



# Proceedings

Konferensi Nasional Sistem Informasi 2014



27 Pebruari - 01 Maret 2014

**Abstract Proceeding Edition**  
**ISSN : 2355-1941**



Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P4M) STMIK Dipanegara Makassar  
Jl. Perintis Kemerdekaan Km.9 Makassar, Telp. : 0411-587194 | Fax. : 0411-588283  
Email : p4m@dipanegara.ac.id



**Dipublikasikan Tahun 2014 oleh:**

**Pusat Pengembangan, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat (LP4M)**

**STMIK DIPANEGARA MAKASSAR**

**SULAWESI SELATAN - INDONESIA**

**ISSN: 2355-1941**

**Panitia tidak bertanggung jawab terhadap isi paper dari peserta**



## PROCEEDINGS

### KONFERENSI NASIONAL SISTEM INFORMASI 2014

#### Ketua Editor

**Drs. I Wayan Simpen, M.MSI.**

#### Sekretaris Editor

**Yesaya Tommy Paulus, S.Kom., MT.**

#### Anggota Editor

**M. Syukri Mustafa, S.Si., M.MSI.**

**Indra Samsie, M.Kom.**

**Jufri, S.Kom., MT.**

**Asran, ST.,MT.**

**Ahmad Sukarna S.,S.Kom.,MT.**



## KOMITE KNSI 2014

### **PENANGGUNG JAWAB:**

Drs. Suarga, M.Sc., M.Math., Ph.D.

Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Dipanegara Makassar

### **KETUA PELAKSANA KNSI 2014:**

Indra Samsie, M.Kom.

### **STEERING COMMITTEE**

- Kridanto Surendro, Ph.D
- Dr. Rila Mandala
- Dr. Husni S Sastramihardja
- Prof. Iping Supriatna

### **PROGRAM COMMITTEE**

- Dr. Kridanto Surendro (ITB)
- Dr. Rila Mandala (ITB)
- Dr. Husni Sastramihardja (ITB)
- Dr. Masayu Leyla Khodra (ITB)
- Dr. Djoko Soetarno (BINUS)
- Dr. Agus Hardjoko (UGM)
- Dr. Sri Hartati (UGM)
- Dr. Retyanto Wardoyo (UGM)
- Prof. Zainal A. Hasibuan (UI)
- Dr. Sri Nurdianti (IPB)
- Dr. Agus Buono (IPB)
- Prof. Benny Mutiara (Universitas Gunadarma)

### **TECHNICAL COMMITTEE**

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| • Drs. I Wayan Simpen, M.MSI.     | • Cucut Susanto, S.Kom.,M.Si.    |
| • Johnny Soetikno, SE.,MM.        | • Ir. Mirfan, MM.                |
| • Indra Samsie, S.Kom.,M.Kom.     | • Ir. H. Irsal, MT               |
| • M. Syukri Mustafa, S.Si.,M.MSI. | • Michael Octavianus, S.Kom.,MM. |
| • Ir. Mirfan, MM.                 | • Ir. Kamarullah Nusu            |
| • Abdul Ibrahim, S.Kom.,M.MSI.    | • Muh. Khadafi Tayyeb, SE.       |
| • Ahmad Sukarna, S.Kom.,M.Si.     | • Ir. Mahmud Hasan               |
| • Asran, ST.,MT.                  | • Michael Polinggomang, SSI.     |
| • Wilem Musu, S.Kom.,MT.          | • Nurbaeda, S.Kom.               |
| • Erfan Hasmin, S.Kom.,MT.        | • Marsha, SE.,                   |
| • Komang Aryasa, S.Kom.,MT.       | • ST. Herlina, SE.               |
| • Yesaya Tommy Paulus, S.Kom.,MT. | • Ramlah Amir, S.Pd.             |
| • Jufri, S.Kom.,MT.               |                                  |



## DAFTAR ISI

|   |       |
|---|-------|
| Susunan Komite KNSI 2014 .....                      | iii   |
| Daftar isi .....                                    | iv    |
| Kata Sambutan Ketua STMIK Dipanegara Makassar ..... | v     |
| Kata Sambutan Ketua Panitia KNSI 2014 .....         | vi    |
| Susunan Acara KNSI 2014 .....                       | vii   |
| Jadwal Presentas .....                              | x     |
| Daftar Makalah.....                                 | xxvii |
| Makalah .....                                       | 1     |



## **SAMBUTAN KETUA STMIK DIPANEGARA MAKASSAR**

Assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Salam sejahtera buat kita semua.

Yang terhormat para undangan, peserta KNSI 2014, para pembicara, pemakalah, steering committee, organizing committee, para reviewer, dan panitia lokal. Puji syukur yang setinggi-tinggi-nya kita panjatkan ke pada Allah Subhanahu Watala, Tuhan Semesta Alam Yang Maha Esa, yang telah memberikan kepada kita sekalian rahmat kesehatan dan kesempatan sehingga dapat hadir dan memeriahkan acara Konferensi Nasional ini.

KNSI 2014 dapat terselenggara di STMIK Dipanegara Makassar dengan adanya kerjasama dan kepercayaan yang diberikan oleh Kelompok Keilmuan Informatika Institut Teknologi Bandung yang menjadi Steering Committee dan penggagas dari KNSI. Panitia telah bekerja maksimal untuk men-sukses-kan acara ini, sebagai salah satu indikator-nya adalah adanya lebih dari 320 makalah yang telah diseleksi untuk di-sajikan dalam konferensi ini. Peserta selain dari pembicara dan pemakalah dari berbagai perguruan tinggi di nusantara, juga dihadiri oleh pemerhati teknologi informasi dari berbagai kalangan.

STMIK Dipanegara Makassar didirikan pada tanggal 7-Juli-1994, nama Dipanegara diambil dari nama Pahlawan Nasional Pangeran Diponegoro, dengan maksud agar semangat Diponegoro dapat di-warisi oleh civitas academica dalam berjuang dimedan pendidikan. STMIK Dipanegara hingga kini telah meluluskan lebih dari 10.000 alumni yang tersebar ke seluruh pelosok tanah air. Jumlah mahasiswa aktif sekitar 4000 dengan tiga program-studi: Sistem Informasi-S1, Teknik Informatik-S1, dan Manajemen Informatik-D3. Semua program studi telah ter-akreditasi oleh BAN-PT.

Saya selaku Ketua STMIK Dipanegara dengan ini menyampaikan banyak terima kasih kepada semua panitia baik panitia pusat maupun panitia lokal yang telah bekerja keras sehingga KNSI 2014 bisa terselenggara ditempat ini. Selain itu terimalah permohonan maaf dari saya, mewakili Yayasan Dipanegara dan civitas academica STMIK Dipanegara, apabila dalam penyelenggaraan konferensi dan pelayanan kami ada yang dirasakan kurang memadai, demikian pula kesalahan dan ke-khilafan yang kami tidak sadari.

Akhirnya, selamat ber-konferensi, semoga dapat berjalan lancar dan sukses. Bagi peserta yang baru pertama-kali ke Makassar kami ucapkan selamat datang dan selamat menikmati alam dan budaya khas Sulawesi Selatan.

Makassar, 27 Februari 2014  
Ketua STMIK Dipanegara Makassar

Drs. Suarga. M.Sc, M.Math, Ph.D



## **SAMBUTAN KETUA PANITIA KNSI 2014**

Selamat datang di Kota Makassar.

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkenaan-Nya, Konferensi Nasional Sistem informasi (KNSI) ke-10 tahun 2014 ini dapat diselenggarakan. Kegiatan ini merupakan kerjasama Sekolah Teknik Elektro dan Informatika Institut Teknologi Bandung (ITB) dengan STMIK Dipanegara, Makassar.

Merupakan hal yang menggembirakan bahwa KNSI yang ke-10 ini menjadi pintu gerbang bagi terbitnya proceeding dengan kode ISSN; yang akan dipakai untuk KNSI seterusnya.

Dalam KNSI 2014 ini terkumpul 349 paper yang akan dipublikasikan ke dalam proceeding dengan berbagai macam topik diantaranya manusia, pendidikan, teknologi, organisasi dan budaya. Harapan kedepan agar lebih banyak topik yang berhubungan dengan organisasi, sehingga masyarakat semakin paham bahwa posisi sistem informasi merupakan posisi yang strategis.

Sebagai akhir kata, kami seluruh panitia konferensi mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya KNSI 2014 ini.

Makassar, 25 Pebruari 2014

Ketua Panitia Pelaksana

Indra Samsie, S.Kom., M.Kom.



## DAFTAR MAKALAH

|   |    |
|---|----|
| <b>No. KNSI2014-1</b><br>PERANGKAT LUNAK PENGAMBILAN PENGETAHUAN AKUNTANSI DI<br>DALAM BIG DATA .....   | 1  |
| <i>Tacbir Hendro Pudjiantoro, Elly Suryani, Ridwan Ilyas</i>  |    |
| <b>No. KNSI2014-2</b><br>KLASIFIKASI KARAKTER MANUSIA MENGGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE<br>BAYES UNTUK REKOMENDASI MOTIF KARAWO BERBASIS BUDAYA<br>GORONTALO .....          | 6  |
| <i>Arip Mulyanto, Manda Rohandi, Moh. Syafri Tuloli</i>   |    |
| <b>No. KNSI2014-3</b><br>ARSITEKTUR PERTUKARAN DATA BERBASIS DATA GRID DALAM<br>MEMBANGUN GORONTALO LIBRARY NETWORK .....   | 14 |
| <i>Moh. Hidayat Koniyo, Arip Mulyanto, Rochmad Thohir Jassin</i>  |    |
| <b>No. KNSI2014-4</b><br>PERANCANGAN APLIKASI REAL-TIME LOG MONITORING VIA E-MAIL DAN<br>SMS PADA SERVER BERBASIS LINUX .....   | 19 |
| <i>Madyana Patasik, Novita Sambo Layuk</i>  |    |
| <b>No. KNSI2014-5</b><br>SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION SISTEM PERENCANAAN BIAYA<br>PERJALANAN IBADAH HAJI SESUAI DENGAN STANDARD IEEE 830-1998 .....             | 25 |
| <i>Yudhi Kurniawan, Yuswanto</i>  |    |
| <b>No. KNSI2014-6</b><br>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI SISWA ERPRESTASI PADA SMK<br>NURUL HUDA PRINGSEWU MENGGUNAKAN METODE AHP .....                            | 31 |
| <i>M.Muslihudin, Lailatul Rohmah</i>  |    |
| <b>No. KNSI2014-8</b><br>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KUALITAS<br>BERAS BERBASIS WEBSITE PADA KELOMPOK TANI PEKON SIDOHARJO<br>PRINGSEWU LAMPUNG ..... | 38 |
| <i>Satria Abadi, M.Muslihudin, Fiqih Satria</i>   |    |
| <b>No. KNSI2014-9</b><br>MENINGKATKAN KINERJA MUTU PRODUK MELALUI PRAKTIK TOTAL<br>QUALITY MANAGEMENT (TQM): Studi Persepsi .....                                     | 43 |
| <i>Musran Munizu</i>  |    |
| <b>No. KNSI2014-10</b><br>PENERAPAN VISUALISASI ALGORITMA BFS DAN A-STAR MENGGUNAKAN<br>LIBRARY PATHFINDING.JS PADA KEGIATAN PERKULIAHAN .....                        | 50 |
| <i>R. Sandhika Galih A.</i>   |    |



|  |     |
|--|-----|
| <b>No. KNSI2014-11</b>   |     |
| MANAJEMEN RUTE TRAVEL BERBASIS MOBILE PROGRAMMING (STUDI KASUS : PADA NORTHSIDE SHUTTLE) .....                       | 59  |
| <i>Fajar Masya, Tri Rejeki, Elvina</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-12</b>   |     |
| SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUANG KULIAH BERBASIS PIRANTI BERGERAK.....   | 64  |
| <i>Rendra Gustriansyah, Nazori Suhandi</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-13</b>   |     |
| ANALISIS PERSEDIAAN BARANG DENGAN MODEL ECONOMIC ORDER QUANTITY STUDI KASUS KANTOR BUPATI ASAHAN SUMATERA UTARA..... | 69  |
| <i>Safrian Aswati</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-14</b>   |     |
| SISTEM INFORMASI ABSENSI SECARA ONLINE DI PERGURUAN TINGGI .....   | 78  |
| <i>Farida Amalya</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-15</b>   |     |
| MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BAGI SIWA SEKOLAH DASAR.....   | 83  |
| <i>Winda Widya Ariestya, Yulia Eka Praptiningsih, Septi Mariani TR , Rio Martdiko</i>                                |     |
| <b>No. KNSI2014-16</b>   |     |
| E-LIBRARY PADA BADAN PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH PROVINSI JAMBI .....  | 89  |
| <i>Faiza Rini, Muhammad Ikhsan</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-17</b>   |     |
| SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT HIPERTENSI MENGGUNAKAN ETODE CASE BASED REASONING.....                                | 95  |
| <i>Heny Pratiwi, Siti Qomariah2, Ita Arfyanti</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-18</b>   |     |
| PENGENALAN IRIS DENGAN METODE PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS DAN ALGORITMA QUICKPROP .....                             | 100 |
| <i>Ferry Augustian Siregar, Sriyani Violina, Bedy Purnama</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-19</b>   |     |
| MENGUKUR TINGKAT KEBERGUNAAN APLIKASI BERBASIS WEB.....  | 106 |
| <i>Almed Hamzah</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-21</b>   |     |
| MEMBANGUN E-LERNING MENGGUNAKAN MOODLE PADA SMK NEGERI 4 SAMARINDA.....  | 109 |
| <i>Siti Qomariah, Heny Pratiwi, Nursobah</i>   |     |



|   |     |
|---|-----|
| <b>No. KNSI2014-22</b>  |     |
| PREDIKSI KERAWANAN DAERAH TERHADAP P PENYAKIT DEMAM<br>BERDARAH DENGUE MENGGUNAKAN ANFIS .....  | 113 |
| <i>Candra Dewi, Khori Widayanti</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-23</b>  |     |
| PERBANDINGAN: PREDIKSI PRESTASI BELAJAR MAHASISWA<br>MENGGUNAKAN TEKNIK DATA MINING (STUDY KASUS FASILKOM<br>UNSIKA).....                         | 117 |
| <i>Sofi Defiyanti</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-24</b>  |     |
| SISTEM TELEVISI JARINGAN TERTUTUP (CCTV) BERBASIS WEB.....  | 121 |
| <i>Muhammad Risal, Rhiza S. Sadjad, Zulfajri B. Hasanuddin</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-25</b>  |     |
| WEB USAGE MINING UNTUK PENENTUAN POLA AKSES USER<br>MENGGUNAKAN ALGORITMA <i>HIERARCHICAL AGGLOMERATIVE</i><br>CLUSTERING .....                   | 127 |
| <i>Arham Maulana, Angelina Prima Kurniati, Yanuar Firdaus A. W.</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-26</b>  |     |
| PEMANFAATAN SISTEM PAKAR SEBAGAI DASAR MEMILIH JURUSAN BAGI<br>CALON MAHASISWA BERDASARKAN ANALISA BIOMETRI DAN<br>PSIKOMETRI BERBASIS WEB .....  | 134 |
| <i>Terttiaavini</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-27</b>  |     |
| PENGUKURAN KINERJA APLIKASI MICRO BANKING SYSTEM<br>MENGGUNAKAN IT BALANCED SCORECARD.....  | 141 |
| <i>Sandy Kosasi</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-28</b>  |     |
| PERANCANGAN SEBUAH HEXACOPTER .....   | 147 |
| <i>Edy Victor Haryanto</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-29</b>  |     |
| PENGEMBANGAN SISTEM SIMPAN PINJAM DAN KEUANGAN SESUAI<br>STANDAR AKUNTANSI.....   | 150 |
| <i>Wilis Kaswidjanti</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-30</b>  |     |
| BAYESIAN NETWORK PREDICTION FOR STUDENT SUCCESSFULNESS OF<br>STUDY ON ACADEMIC INFORMATION SYSTEM ENGINEERING FACULTY<br>MATARAM UNIVERSITY ..... | 154 |
| <i>Heri Wijayanto, Sari Ismi Wardani, Misbahuddin</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-31</b>  |     |
| PENGEMBANGAN BASISDATA PENYAKIT KULIT BERBASIS<br>COMPUTER VISION MELALUI DETEKSI TEPI.....   | 161 |



*Hapnes Tobal, Antonius Hendrik, Riskadewi*

**No. KNSI2014-32**

- PENERAPAN METODE CASE BASED REASONING DAN FORWARD CHAINING PADA SISTEM PAKAR UNTUK DIAGNOSA AWAL PENYAKIT GINJAL ..... 166  
*Titik Wihayanti, Soni Fajar Surya Gumilang*

**No. KNSI2014-33**

- SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN VENDOR DENGAN METODE ANP DAN TOPSIS ..... 171  
*Farindika Metandi, Sri Hartati*

**No. KNSI2014-34**

- SISTEM PENDETEKSI GETARAN GEMPA BERBASIS MIKROKONTROLER (STUDI KASUS PADA GEDUNG STMIK PARNA RAYA MANADO) ..... 177  
*Hasanuddin Sirait*

**No. KNSI2014-35**

- SISTEM PERINGATAN DINI KEBOCORAN GAS LPG PADA REGULATOR BERBASIS MIKROKONTROLER AVR ATMEGA 8535 ..... 182  
*Hasanuddin Sirait*

**No. KNSI2014-36**

- ANALISA SUMBER DAYA UNTUK PENINGKATAN KEAMANAN PADA SISTEM JARINGAN CLOUD COMPUTING ..... 188  
*Yohannes Yahya, TW Wisjhnuadji*

**No. KNSI2014-37**

- METODE *MOST PROMINENT RIDGE LINE* PADA PENGUKURAN RANGKA ATLET JAL'AN CEPAT ..... 195  
*Hustinawaty, Sulistyo Puspito Jati, Orida Siahaan*

**No. KNSI2014-38**

- SISTEM PAKAR DENGAN BEBERAPA BASIS PENGETAHUAN UNTUK PENINGKATAN KUALITAS TANAMAN PANGAN ..... 201  
*Agus Sasmito Aribowo*

**No. KNSI2014-39**

- PENDEKATAN PROGRAM STIMULUS PADA ANAK USIA 7 DAN 8 TAHUN UNTUK PENGENALAN KEMAMPUAN BERHITUNG ..... 207  
*Reynoldus Andrias Sahulata*

**No. KNSI2014-40**

- PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH BERBASIS MOBILE AUGMENTED REALITY ..... 213  
*Miftah Andriansyah, Nuryuliani, Sutresnawati, Relly Andayani*



|  |     |
|--|-----|
| <b>No. KNSI2014-41</b>   |     |
| PENERAPAN METODE PENETRATION TESTING UNTUK PENGUJIAN KEAMANAN JARINGAN .....   | 217 |
| <i>Bambang Pujiarto</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-42</b>   |     |
| DAMPAK GABUNGAN KATA ARAB TERHADAP HASIL MESIN PENERJEMAH BERBASIS STATISTIK .....   | 220 |
| <i>Rahmat Izwan Heroza</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-43</b>   |     |
| PENENTUAN POLA PEMINJAMAN BUKU PADA PERPUSTAKAAN STIKOM BALI MENGGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH .....                           | 223 |
| <i>I Gusti Rai Agung Sugiarta</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-44</b>   |     |
| CLUSTERING DENGAN K-MEANS DAN K-MEANS MODIFIKASI .....   | 229 |
| <i>Dian Eka Ratnawati, Marji</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-45</b>   |     |
| PENILAIAN MODEL STRATEGI IMPLEMENTASITEKNOLOGI <i>CLOUD</i> COMPUTING UNTUK PEMERINTAH DAERAH .....                          | 233 |
| <i>Eka Wahyu Hidayat</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-46</b>   |     |
| OPTIMALISASI KINERJA SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS SILIWANGIMENGGUNAKAN MEMCACHEDDAN MIRROR SERVER .....             | 240 |
| <i>Eka Wahyu Hidayat, Alam Rahmatulloh</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-49</b>   |     |
| APLIKASI PROFILE MATCHING DALAM PEMILIHAN BARANG KATEGORI HIGH SHRINKAGE .....   | 245 |
| <i>Nursanti Irliana, Vensy Vydia</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-50</b>   |     |
| IMPLEMENTASI DES DAN IP SECURITY PADA SISTEM INFORMASI PENJUALAN E-PHARMACY .....  | 250 |
| <i>Dewi Rosmala, Mira Musrini Barmaw, Eko Suhendro</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-51</b>   |     |
| IMPLEMENTASI CRISP-DM DAN NAÏVE BAYES CLASSIFIER PADA DATAMINING CHURN PREDICTION .....                                      | 256 |
| <i>Dewi Rosmala, Wulandari</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-52</b>   |     |
| EFEKTIFITAS METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) DALAM SISTEM PENDUKUNG PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMBERIAN KREDIT BPR X ..... | 263 |
| <i>Dyah Ayu Paramita, Johanes Eka Priyatma</i>   |     |



|  |     |
|--|-----|
| <b>No. KNSI2014-53</b><br>KAJIAN ANALISIS PENERAPAN KONTEN E-GOVERNMENT PADA WEBSITE<br>RESMI PEMERINTAH PROPINSI NUSA TENGGARA TIMUR .....<br><i>Yulianti Paula Bria</i>                                | 270 |
| <b>No. KNSI2014-54</b><br>ENHANCING LEARNING EXPERIENCE FOR YOUNG CHILD THROUGH<br>EDUCATIONAL CONTENT USING MULTIMEDIA .....<br><i>Virginia Tulenan</i>   | 275 |
| <b>No. KNSI2014-55</b><br>APLIKASI MOBILE SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SKRIPSI ONLINE .....<br><i>Ahmad Raf'ie Pratama, Nahdiar Edhiya</i>   | 281 |
| <b>No. KNSI2014-56</b><br>ANALISIS USER INTERFACE MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN<br>KOSAKATA UNTUK ANAK TUNARUNGU .....<br><i>Adam Mukharil Bachtiar, Mira Kania Sabariah, Jelita Ardhiyani</i>           | 287 |
| <b>No. KNSI2014-57</b><br>PERANCANGAN APLIKASI PENENTUAN MENU SEHAT SESUAI GOLONGAN<br>DARAH DENGAN METODE TF-IDF BERBASIS ANDROID .....<br><i>Erfan Hasmin, Nurul Aini</i>                              | 293 |
| <b>No. KNSI2014-58</b><br>PENGUKURAN KAKI MANUSIA MENGGUNAKAN KODE RANTAI UNTUK<br>MENDISAIN SEPATU KHUSUS.....<br><i>Cahyo Dwi Raharjo, Fajar Suryani, Izzati Muhimmah</i>                              | 297 |
| <b>No. KNSI2014-59</b><br>PENYELEKSIAN CALON MAHASISWA DENGAN FUZZY MULTI ATTRIBUTE<br>DECISION MAKING MENGGUNAKAN TOPSIS (STUDI KASUS: STIKes X<br>PEKANBARU) .....<br><i>Novi Yanti, Uci Rahmadani</i> | 304 |
| <b>No. KNSI2014-60</b><br>FRAMEWORK KNOWLEDGE MANAGEMENT UNTUK PERGURUAN TINGGI ...<br><i>Henderi, Khabib Mustofa</i>  | 311 |
| <b>No. KNSI2014-61</b><br>PENERAPAN JARINGAN SARAF TIRUAN PADA MIKROKONTROLER UNTUK<br>IDENTIFIKASI INTONASI SUARA .....<br><i>I Nyoman Kusuma Wardana, Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti</i>               | 319 |
| <b>No. KNSI2014-62</b><br>PENERAPAN DATA MINING UNTUK MENGANALISA MAHASISWA<br>TERDAFTAR MENGGUNAKAN TEKNIK KLABSTER DI UNIVERSITAS KLABAT<br><i>Green F. Mandias</i>                                    | 324 |



|   |     |
|---|-----|
| <b>No. KNSI2014-63</b>  |     |
| HIERARCHY CLUSTERING ANALYSIS PEMBERIAN BEASISWA PADA LEVEL PENDIDIKAN SMP , SMA.....   | 330 |
| <i>Warnia Nengsih</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-64</b>  |     |
| SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS POTENSI LUAS LAHAN WILAYAH PERTANIAN INDONESIA BERBASIS WEB STUDI KASUS TANAMAN PADI PULAU JAWA..... | 334 |
| <i>Istikmal, Todi A W, Iman H S, Rizatus S</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-65</b>  |     |
| PERANCANGAN SISTEM TRANSAKSI BERBASIS NEAR FIELD COMMUNICATION (NFC) DENGAN SISTEM OPERASI ANDROID DI TOKO VIRTUAL.....         | 340 |
| <i>Jay Idoan Sihotang</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-66</b>  |     |
| RANCANGAN SISTEM PENANDATANGANAN KONTRAK ELEKTRONIK DENGAN PEMANFAATAN E-KTP SEBAGAI IDENTITAS.....                             | 347 |
| <i>Annas Nurezka Pahlevi, Rara Aprianti Dewi</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-67</b>  |     |
| STRATEGI OUTSOURCING MENGGUNAKAN SOFTWARE AS A SERVICE .....  | 353 |
| <i>Toni Kusnandar</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-69</b>  |     |
| ANALISI S DAN DESIGN BIG DATA SOCIAL MEDIA UNTUK BISNIS PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA, TBK.....                                  | 359 |
| <i>Asniar, Kridanto Surendro</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-71</b>  |     |
| IMPLEMENTASI ALGORITMA GENETIKA PADA SISTEM PENJADWALAN MATA KULIAH .....   | 367 |
| <i>Jasman Pardede, Asep Nana Hermana</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-74</b>  |     |
| AUDIT TEKNOLOGI INFORMASI PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA MENGGUNAKAN COBIT 4.1 .....                              | 373 |
| <i>Angraini, Megawati, Supriadi</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-75</b>  |     |
| PENGEMBANGAN PLUGIN GEOSPASIAL PADA CMS UNTUK PEMETAAN INDUSTRI KREATIF DI INDONESIA.....                                       | 379 |
| <i>Abdus Syakur, Dessy Wulandari Asfary Putri, Moch. Wisuda Sardjono, Aviarini Indarti</i>                                      |     |
| <b>No. KNSI2014-76</b>  |     |
| PENERAPAN E-CRM PADA LAYANAN INFORMASI AKADEMIK DI PERGURUAN TINGGI.....  | 383 |
| <i>Dessy Wulandari Asfary Putri, Hanum Putri Permatasari, Adang Suhendra</i>  |     |



|  |     |
|--|-----|
| <b>No. KNSI2014-79</b>   |     |
| PENGEMBANGAN SISTEM PELACAKAN DAN DOKUMENTASI FOTO<br>SEJARAH INDONESIA DENGAN PENDEKATAN CONTENT BASED IMAGE<br>RETRIEVAL .....         | 388 |
| <i>Nelly Softi, Henki Firdaus, Muhammad Akram</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-80</b>   |     |
| PENGEMBANGAN SISTEM E-TRACER STUDY PADA PERGURUAN TINGGI .....   | 394 |
| <i>Reza Chandra, Renny, Syamsi Ruhama</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-81</b>   |     |
| PENERAPAN FUZZY LOGIC PADA SISTEM PENDUKUNG PENENTUAN<br>LOYAL CUSTOMER.....   | 399 |
| <i>Dian Tri Wiyanti, B. Very Christioko</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-82</b>   |     |
| PENGEMBANGAN TOOLS PADA FASE <i>REQUIREMENT ENGINEERING</i><br>DENGAN METODE LWBA.....   | 403 |
| <i>Reza Chandra</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-84</b>   |     |
| MODEL MULTIMEDIA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ALTERNATIF<br>UNTUK MENINGKATKAN SELF MOTIVATED LEARNING DAN SELF<br>REGULATED LEARNING..... | 408 |
| <i>Emiliana Meolbatak</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-85</b>   |     |
| PERANCANGAN SELF-SERVICE KIOSK INFORMATION SYSTEM DI<br>UNIVERSITAS ‘ABC’ .....  | 413 |
| <i>Eka Wahyu Hidayat</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-87</b>   |     |
| SISTEM INFORMASI PEMBERIAN BEASISWA PADA SEKOLAH MENENGAH<br>ATAS DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING .....                          | 418 |
| <i>Citra Noviyasari</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-88</b>   |     |
| PENGUKURAN PENERIMAAN SISTEM INFORMASI DAMPAKNYA<br>TERHADAP KUALITAS LAYANAN (Studi Kasus : Fakultas Teknik Unpas).....                 | 423 |
| <i>Sali Alas M</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-89</b>   |     |
| PENGEMBANGAN SISTEM UJIAN MASUK STMIK STIKOM BALI BERBASIS<br>WINDOWS PHONE 7 .....  | 432 |
| <i>I Gede Muriarka, Dandy Pramana Hostiadi</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-90</b>   |     |
| APLIKASI AUGMENTED REALITY PENGENALAN LINGKUNGAN<br>PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS GUNADARMA BERBASIS DESKTOP .....                            | 437 |



*Andiny Oktariana, Kemal Ade Sekarwati*

**No. KNSI2014-91**

ANALISIS MODEL APLIKASI VENTILA DENGAN UML DAN PENDEKATAN  
AGILE ..... 442  
*Stanley Karouw, T. Sangkertadi*

**No. KNSI2014-92**

REKAYASA ULANG PROSES BISNIS REGISTRASI PENGISIAN KRS ONLINE  
PORTAL AKADEMIK UNIVERSITAS SAM RATULANGI..... 449  
*Stanley Karouw, Reskyana Tanggo, Sheila Claudy Riady*

**No. KNSI2014-93**

DESIGNING MOBILE-BASED APPLICATION FOR QUANTIFYING IT  
BUSINESS VALUE..... 454  
*Stanley Karouw, Oletta Mambu, Nora Eligia*

**No. KNSI2014-94**

TINGKAT PENGGUNAAN WEB SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI CSR OLEH  
PERUSAHAAN DI INDONESIA ..... 459  
*Sri Wulan Windu Ratih, Purwanti, Budi Setiawan*

**No. KNSI2014-95**

MODEL RISET ADOPTI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI  
PERGURUAN TINGGI: META ANALYSIS..... 471  
*Farida, Budi Hermana*

**No. KNSI2014-97**

OPTIMASI PENJADWALAN TWO-STAGE ASSEMBLY FLOWSHOP  
ENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA YANG DIMODIFIKASI ..... 478  
*Wayan Firdaus Mahmudy*

**No. KNSI2014-98**

MENINGKATKAN KEMAMPUAN KERJA SISTEM OPERASI ANDROID PADA  
TELEPON SELULER..... 484  
*Iwan Fitrianto Rahmad, Oji Andriyono*

**No. KNSI2014-99**

EVALUASI POPULARITAS ELECTRONIC JOURNAL DENGAN PENDEKATAN  
SOCIAL NETWORK SYSTEM..... 490  
*Ivan Maurits, Ericks Rachmat Swedia, Sugiharti Binastuti*

**No. KNSI2014-100**

PENENTUAN RUMUS PEMBUSUKAN IKAN MENGGUNKAN METODE *CURVE*  
*FITTING* DENGAN PENDEKATAN PENGOLAHAN CITRA TERHADAP CITRA  
DIGITAL INSANG IKAN..... 494  
*Luther A. Latumakulita*



|  |     |
|--|-----|
| <b>No. KNSI2014-102</b>  |     |
| PENERAPAN TEKNIK KOMPRESI HUFFMAN SEBAGAI PENGHEMATAN<br>TEMPAT PENYIMPANAN FILE CIPHERTEXT .....  | 497 |
| <i>Dyah Cita Irawati, Sarifuddin Madenda, Lussiana ETP</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-104</b>  |     |
| PENGEMBANGAN WEBSITE VIRTUAL CHARITY .....   | 502 |
| <i>Gunawan, Fandi Halim, Yenny</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-105</b>  |     |
| APLIKASI ENKRIPSI DAN DEKRIPSI PADA SHORT MESSAGE SERVICE<br>MENGUNAKAN ALGORITMA VIGENERE .....   | 509 |
| <i>Ana Kurniawati, Dina Agusten, Herman William Hutagalung</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-106</b>  |     |
| VULNERABILITY ASSESSMENT TERHADAP JARINGAN UNTUK KEAMANAN<br>INFORMASI .....   | 516 |
| <i>Doddy Ferdiansyah</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-107</b>  |     |
| MODEL ALAT PENGATUR LAMPU OTOMATIS .....   | 522 |
| <i>Jimmy Agustian Loekito, Andrew Sebastian Lehman</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-109</b>  |     |
| IMPLEMENTASI METODE LINIER DALAM SISTEM PENDUKUNG<br>KEPUTUSAN SELEKSI CALON KEPALA SEKOLAH DASAR (STUDI KASUS :<br>DINAS PENDIDIKAN KOTA MEDAN) ..... | 527 |
| <i>Ramen Antonov Purba</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-110</b>  |     |
| PEMODELAN PINTU OTOMATIS KANDANG HEWAN PELIHARAAN .....  | 533 |
| <i>Andrew Sebastian LEHMAN</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-111</b>  |     |
| SISTEM INFORMASI AGEN STUDI KE LUAR NEGERI .....   | 538 |
| <i>Hendry Wong</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-112</b>  |     |
| PENERAPAN E-CRM PADA LAYANAN INFORMASI AKADEMIK DI<br>PERGURUAN TINGGI .....   | 544 |
| <i>Dessy Wulandari Asfary Putri, Hanum Putri Permatasari, Adang Suhendra</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-113</b>  |     |
| PERANCANGAN SISTEM E-DOCUMENT PADA CABANG BANK DKI .....   | 549 |
| <i>Deasy Indayanti, Nelly Sofi, Lely Prananingrum, Cynthia Octavianti</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-114</b>  |     |
| KOMUNIKASI CSR MELALUI MEDIA SOSIAL, MUNGKINKAH? .....   | 556 |
| <i>Ati Harmoni, Marliza Ganefi</i>   |     |



|  |     |
|--|-----|
| <b>No. KNSI2014-117</b><br>ANALISA KETAHANAN CITRA STEGO METODE LSB, LSB+1, LSB+2, MSB<br>TERHADAP PERUBAHAN KECERAHAN CITRA.....                                      | 562 |
| <i>Yudhi Andrian , Saddam fadly</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-118</b><br>PERANCANGAN MODEL PENILAIAN KETERAMPILAN MAHASISWA DI<br>PERGURUAN TINGGI.....  | 568 |
| <i>Caca E. Supriana</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-119</b><br>APLIKASI VISUALISASI INFORMASI RUTE DAN AREA DI SEKITAR HALTE<br>TRANS JAKARTA JURUSAN PULOGADUNG – DUKUH ATAS BERBASIS<br>MULTIMEDIA ..... | 573 |
| <i>M. Al' Amin, Agung Prasetyo2</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-121</b><br>PERANCANGAN APLIKASI DETEKSI KECURANGAN PADA KLAIM JAMINAN<br>KESEHATAN DAERAH KABUPATEN BERAU.....   | 580 |
| <i>Kusrini</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-123</b><br>PROTOTYPE VISUALISASI INFORMASI INDUSTRI KREATIF BERBASIS WEB<br>SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS .....   | 586 |
| <i>Aviariini Indrati, Emy Haryatmi, Murniyati, Rooshwan Budhi Utomo</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-126</b><br>SISTEM INFORMASI PELAPORAN PERJALANAN DINAS (STUDI KASUS :<br>SEKRETARIAT JENDERAL KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA ...                 | 591 |
| <i>Zulfiandria, Sarip Hidayatulohb, Bustomi C</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-127</b><br>PENGARUH FAKTOR ORGANISASIONAL TERHADAP PEMANFAATAN<br>TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS : UKM KOTA PALEMBANG).....                          | 596 |
| <i>Ervi Cofriyanti</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-128</b><br>PENERAPAN FUZZY SUGENO DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN<br>MENENTUKAN KELAS PEMINATAN (STUDI KASUS: STMIK POTENSI<br>UTAMA) .....           | 602 |
| <i>Alfa Saleh</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-129</b><br>IMPLEMENTASI KERANGKA KERJA DISCIPLINED AGILE DELIVERY<br>DALAM PROSES ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI .....                       | 608 |
| <i>Stanley Karouw</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-130</b><br>APLIKASI ENSIKLOPEDI ILMU BIOLOGI UMUM MENGGUNAKAN ANDROID<br>MOBILE.....   | 616 |
| <i>Siti Chodidjah, Deasy Indayanti, Fanny Aulia Prayudi</i>  |     |



|  |     |
|--|-----|
| <b>No. KNSI2014-131</b>  |     |
| ADOPSI BALANCED SCORECARD PADA MODEL IMPLEMENTASI E-LEARNING .....   | 623 |
| <i>Yanuar Firdaus Arie Wibowo, Kusuma Ayu Laksitowening</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-132</b>  |     |
| MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BAGI SIWA SEKOLAH DASAR .....  | 629 |
| <i>Winda Widya Ariestya, Yulia Eka Praptiningsih, Septi Mariani TR , Rio Martdiko</i>                            |     |
| <b>No. KNSI2014-133</b>  |     |
| SISTEM INFORMASI AKUTANSI FRANCISE DENGAN METODE PEMBAGIAN LABA (STUDI KASUS : PT. SUMBER ALFARIA TRIJAYA) ..... | 635 |
| <i>Adil Setiawan</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-134</b>  |     |
| PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN TAKSI BERBASIS SMS GATEWAY PADA PERUSAHAAN TRAVEL TAKSI .....                     | 641 |
| <i>Helmi Kurniawan</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-135</b>  |     |
| TRANSFORMASI WATERSHED UNTUK EKSTRAKSI FITUR NODUL KANKER CITRA CT-SCAN PARU .....                               | 647 |
| <i>Rina Noviana, Sarifuddin Madenda, Rodiah</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-137</b>  |     |
| APLIKASI AUGMENTED REALITY WISATA TAMAN MINI INDONESIA INDAH BERBASIS ANDROID.....                               | 652 |
| <i>Nur Senjani Putri, Dyah Pratiwi</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-138</b>  |     |
| APLIKASI AUGMENTED REALITY PENGENALAN ALAT DAPUR TRADISIONAL BERBASIS DESKTOP .....                              | 657 |
| <i>Rizka Muslimaturrohman, Kemal Ade Sekarwati2</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-139</b>  |     |
| ADOPSI METODE KANO UNTUK KESUKSESAN DAN KETIDAKSUKSESAN SISTEM INFORMASI.....                                    | 663 |
| <i>Edwar Julistina Ramdon, Kridanto Surendro</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-141</b>  |     |
| PENGEMBANGAN ALGORITMA IDENTIFIKASI FERTILITAS TELUR ITIK MENGGUNAKAN SEGMENTASI CITRA.....                      | 670 |
| <i>Suharni, Lussiana ETP</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-142</b>  |     |
| RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POTENSI PANGAN LOKAL DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR (NTT) .....                 | 674 |
| <i>Natalia Magdalena R. Mamulak</i>  |     |



|   |     |
|---|-----|
| <b>No. KNSI2014-143</b>   |     |
| PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI APOTEK.....   | 679 |
| <i>Rin Rin Meilani Salim</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-144</b>   |     |
| MODEL SISTEM EXECUTIVE DIGITAL DASHBOARD UNTUK PERGURUAN<br>TINGGI .....  | 689 |
| <i>Henderi, Ruli Suprianti</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-145</b>   |     |
| INTEGRASI SISTEM SENSOR ACCELEROMETER, MODUL 3G DAN GPS<br>SERTA MOBILE NETWORK UNTUK MENDETEKSI KEKUATAN BENTURAN....  | 695 |
| <i>Iman Fahruzi, Emilio Santos Abdullah</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-146</b>   |     |
| APLIKASI MOBILE PERACIKANPULVERES .....   | 700 |
| <i>Hendrik, Candra Mahendra</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-147</b>   |     |
| PENINGKATAN KINERJA LAYANAN KEJAKSAAN NEGERI KOTA XYZ<br>MELALUI ENTERPRISE ARCHITECTURE .....                          | 706 |
| <i>Frisa Erika, Hudiarto, Sevenpri Candra</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-148</b>   |     |
| Pengenalan Konsep Sistem Informasi Pekarigaan (SIP) Sebagai<br>Alat Bantu Dosen dalam Menentukan Skema Penelitian ..... | 712 |
| <i>Ni Ketut Sriwinarti , Ni Gusti Ayu Dasriani</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-149</b>   |     |
| Prototipe Pemanfaatan Telepon Selular untuk Menyampaikan<br>Informasi Kondisi Pintu Air ke Pusat Kendali .....          | 719 |
| <i>Tjahjo Dwinurti, Dyah Pratiwi</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-150</b>   |     |
| APLIKASI Pembelajaran untuk Anak Tunagrahita Ringan<br>Berbasis Android.....  | 724 |
| <i>Banu Adi Witono, Dina Rifdalita, Wahyu Pratama</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-151</b>   |     |
| Rancang Bangun E-Recruitment Karyawan (Studi Kasus: CV.<br>Barbeku Yasmin Sarana Bahagia) .....                         | 728 |
| <i>Mochammad Zulkarnain , Qurrotul Aini, Meinarini Catur Utami</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-152</b>   |     |
| Algoritma Frozen Spots dan Hot Spots untuk Efisiensi<br>Pengembangan Game.....  | 734 |
| <i>Tajuddin Abdillah, Irvan Abraham Salihi</i>  |     |



|   |     |
|---|-----|
| <b>No. KNSI2014-153</b><br>PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB<br>(STUDI KASUS: BAITULMAAL MUAMALAT) .....   | 740 |
| <i>Nia Kumaladewi, Zainul Arham, Khairunnisa Rahmi</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-154</b><br>IMPLEMENTASI KRIPTOGRAFI DALAM PENGAMANAN DATA PEMILIHAN<br>UMUM TAHUN 2014 .....  | 747 |
| <i>Irwansyah</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-155</b><br>SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT GIGI DAN MULUT BERBASIS WEB .....   | 754 |
| <i>Sefty Wijayanti, Dewi Rosita, Shinta Palupi</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-157</b><br>IMPLEMENTASI MULTITHREADING UNTUK MENINGKATKAN KINERJA<br>INFORMATION RETRIEVAL DENGAN METODE GVSM.....  | 761 |
| <i>Jasman Pardede</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-158</b><br>MODEL PEMBELAJARAN COMPUTER ASSISTED LEARNING BERBASIS<br>MULTIMEDIA MATAKULIAH PSIKOLOGI KOGNITIF .....   | 767 |
| <i>M.Achsan Isa Al Anshori, Tri Sulistyorini</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-159</b><br>MODEL PROTOTYPE SISTEM ERP MODUL PEMBELIAN DAN PENJUALAN<br>UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS PADA KOPERASI KONSUMSI<br>DI INDONESIA .....  | 772 |
| <i>Santo Fernandi Wijaya, Hendra Alianto</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-160</b><br>PENGEMBANGAN SISTEM BERBASIS PENGETAHUAN UNTUK PEMILIHAN<br>BIBIT KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN PENDEKATAN USABILITY<br>ENGINEERING .....   | 779 |
| <i>Thoyyibah T, Agus Buono, Irman Hermadi</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-161</b><br>SISTEM MANAJEMEN PENGETAHUAN DALAM MENANGGULANGI<br>PENYAKIT PADA TANAMAN KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN<br>PENDEKATAN USABILITY ENGINEERING .....   | 785 |
| <i>Surianti, Agus Buono, Irman Hermadi</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-162</b><br>ANALISIS PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN<br>PENDEKATAN UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE TECHNOLOGY<br>2 (UTAUT 2) (Studi Kasus : Flexible Learning (F-Learn) UKSW) ..... | 790 |
| <i>Adi Tio Christiono, Johan J.C. Tambotoh</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-163</b><br>SEBUAH USULAN CLOUD COMPUTING GOVERNANCE MODEL.....  | 796 |
| <i>Soni Fajar Surya G</i>   |     |



**No. KNSI2014-164**

DESAIN APLIKASI LAYANAN GANGGUAN PENERANGAN JALAN UMUM  
SEBAGAI IMPLEMENTASI G2C ..... 801  
*Meta Amalya Dewi, Fatkhiyatun Ni'mah, Suryanti, Silvia Herman*

**No. KNSI2014-165**

ALAT PENDETEKSI KECUKUPAN TINGGI BADAN UNTUK BERAKTIVITAS  
PADA WAHANA PERMAINAN ..... 806  
*Semuil Tjiharjadi, Yolania Francisca*

**No. KNSI2014-166**

ANALISIS PROBLEM MANAGEMENT IT HELPDESK DENGAN PENERAPAN  
ITSM DAN SLA (STUDI KASUS : CITIGROUP INDONESIA)..... 812  
*Lena Magdalena, Deny Martha*

**No. KNSI2014-167**

PENGUKURAN KEBIJAKAN PENERAPAN TI MENGGUNAKAN HYPE CYCLE  
STUDI KASUS ABSENSI FINGERPRINT DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS  
PASUNDAN ..... 819  
*Nanda Prasetyo, Shelly Yolanda, Fathya Nur Fadhila, Caca E. Supriana*

**No. KNSI2014-168**

PENGUKURAN TINGKAT PENERIMAAN SISTEM INFORMASI KNOWLEDGE  
MANAGEMENT BATIK MENGGUNAKAN METODE UTAUT2 STUDI KASUS:  
MAHASISWA INSTITUT MANAJEMEN TELKOM..... 823  
*Ni Putu Nurwita Pratami Wijaya*

**No. KNSI2014-169**

PENGEMBANGAN WEBSITE UNTUK Mencari RUTE TERPENDEK  
ANGKUTAN KOTA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA SMA\* (STUDI  
KASUS WISATA KOTA BANDUNG) ..... 828  
*Youllia Indrawaty, Redian Pribadi, Asep Nana Hermana*

**No. KNSI2014-170**

SISTEM PERINGATAN DINI STATUS GUNUNG BERAPI MENGGUNAKAN  
PENGKLASIFIKASI NAÏVE BAYES ..... 834  
*Dewi Yanti Liliana*

**No. KNSI2014-171**

PERANCANGAN APLIKASI PORTAL SEKOLAH MINGGU STUDI KASUS  
GEREJA MASEHI INJILI DI MINAHASA ..... 838  
*Stanley Karouw, Nancy Tuturoong, Jimmy Roboth*

**No. KNSI2014-172**

ANALISIS KEBUTUHAN DAN FAKTOR YANG EMPENGARUHI KEPUASAN  
PENGGUNA SISTEM INFORMASI (STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI  
AKADEMIK) ..... 844  
*Gede Agung Ary Wisudiawan*



**No. KNSI2014-173**

|   |     |
|---|-----|
| ADOPSI TEKNOLOGI INTERNET PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH ..... | 851 |
| <i>Kartika Gianina Tileng, Rinabi Tanamal</i>                       |     |

**No. KNSI2014-174**

|   |     |
|---|-----|
| ORGANIZATIONAL ALIGNMENT HIMPUNAN MAHASISWA DI PERGURUAN TINGGI STUDI KASUS HM JURUSAN TIF UNIVERSITAS PASUNDAN ..... | 855 |
| <i>Siti Fauzia Khairunnisa, Puput Nurovy, Caca E. Supriana</i>  |     |

**No. KNSI2014-175**

|  |     |
|--|-----|
| PENERAPAN TEKNIK KOMPRESI BURROWS-WHEELER PADA DOKUMEN BERBAHASA INDONESIA ..... | 859 |
| <i>Lulu C. Munggaran, Edi Prihantoro, Elfitrin Syahrul</i>                       |     |

**No. KNSI2014-176**

|   |     |
|---|-----|
| PENJADWALAN PERAWAT DI IRD RUMAH SAKIT XYZ MENGGUNAKAN MODEL GOAL PROGRAMMING ..... | 864 |
| <i>Wiwik Anggraeni, Retno Aulia Vinarti, Arina Pramudita Lestari</i>                |     |

**No. KNSI2014-177**

|  |     |
|--|-----|
| PENGARUH IKLIM ORGANISASI DAN MOTIVASI TERHADAP PELAKSANAAN TRI DHARMA PERGURUAN TINGGI (Studi Kasus Staf Edukatif STMIK AKAKOM Yogyakarta)..... | 870 |
| <i>Dara Kusumawati</i>   |     |

**No. KNSI2014-178**

|  |     |
|--|-----|
| APLIKASI UNTUK ANALISIS PENILAIAN INVESTASI..... | 875 |
| <i>Dara Kusumawati</i>                           |     |

**No. KNSI2014-179**

|  |     |
|--|-----|
| PERANCANGAN SISTEM PEMERINGKATAN MODAL INTELEKTUAL PERBANKAN INDONESIA BERBASIS WEB..... | 880 |
| <i>Yuli Maharetta Arianti, Budi Prijanto, Agustin Rusiana Sari</i>                       |     |

**No. KNSI2014-180**

|  |     |
|--|-----|
| SISTEM REGISTRASI PENYAKIT DALAM MENDUKUNG PELAYANAN HIV/AIDS DI RUMAH SAKIT ..... | 886 |
| <i>Guardian Y. Sanjaya, Marthalena E. Nahak, Citra Indriani, Yanri W. Subronto</i> |     |

**No. KNSI2014-181**

|   |     |
|---|-----|
| APLIKASI PEMBELAJARAN BERWUDHU DAN SHOLAT MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS5 ..... | 891 |
| <i>Erma Sova, Rani Puspita, Islamawati</i>                                  |     |

**No. KNSI2014-182**

|   |     |
|---|-----|
| IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR ANXIETY DISORDER BERBASIS WEB PADA REMAJA ..... | 898 |
| <i>Banu Adi Witono, Citra Ika Wibawati, Friska Angelina</i>               |     |



|   |     |
|---|-----|
| <b>No. KNSI2014-183</b>   |     |
| PERINGKASAN OTOMATIS DOKUMEN TEKS BERBAHASA INDONESIA<br>DENGAN METODE LEXRANK .....                              | 905 |
| <i>Achmad Ridok, Widhy H. Putra</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-184</b>   |     |
| APLIKASI PERBANDINGAN METODE SEQUENTIAL SEARCH DAN<br>BREADTH-FIRST SEARCH .....                                  | 909 |
| <i>Taufiq, Yulia Yudihartanti</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-185</b>   |     |
| IMPLEMENTASI ALTERNATIF LAYANAN KOMUNIKASI E-KAMPUS<br>BERBASIS SIMPLEX COMMUNICATION METHOD .....                | 914 |
| <i>S.N.M.P. Simamora1, A. Anwar2</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-186</b>   |     |
| ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI PARIWISATA .....  | 918 |
| <i>Rachmansyah, Gusmelia Testiana</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-187</b>   |     |
| PENGEMBANGAN ALGORITMA PENGOLAHAN CITRA DIJITAL MODEL<br>WARNA DASAR DALAM PENENTUAN MUTU BUAH JERUK KEPROK ..... | 921 |
| <i>Zainul Arham</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-188</b>   |     |
| RANCANG BANGUN PKUMAPS.COM BERBASIS LOCATION BASED SERVICE<br>(LBS) DENGAN TEKNOLOGI MULTI PLATFORM .....         | 928 |
| <i>Nazruddin Safaat H,Dimas Essa Anugrah Putra</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-189</b>   |     |
| PENJADWALAN PERKULIAHAN DENGAN MENGGUNAKAN ALGORTIMA<br>GENETIKA DENGAN METODE SELEKSI RANK .....                 | 933 |
| <i>Iwan Lesmana, Yandra Arkeman, Agus Buono</i>   |     |
| <b>No. KNSI2014-191</b>   |     |
| PENJADWALAN MATA KULIAH BERBASIS ALGORITMA GENETIKA<br>DENGAN KROMOSOM PERMUTASI .....                            | 938 |
| <i>Ema Rachmawati, Mahmud Dwi Sulistyo</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-192</b>   |     |
| SISTEM PAKAR DIAGNOSA MASALAH MEDIS BAYI BARU LAHIR BERBASIS<br>ANDROID.....                                      | 946 |
| <i>Sulistyo Puspitodjati, Fria Novaldy</i>  |     |
| <b>No. KNSI2014-193</b>   |     |
| PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF ONLINE DUA<br>BAHASA PADA TK. MERPATI POS MAKASSAR .....             | 952 |
| <i>Ahyuna, Nasaruddin, M. Syukri Mustafa</i>  |     |



|   |      |
|---|------|
| <b>No. KNSI2014-194</b><br>PERBANDINGAN SOM DAN LVQ PADA IDENTIFIKASI CITRA WAJAH<br>DENGAN WAVELET SEBAGAI EKSTRAKSI CIRI.....   | 959  |
| <i>Agus Buono, Syeiva Nurul Desylvia</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-195</b><br>TATA KELOLA TI MENGGUNAKAN WEILL-ROSS MODEL (STUDI KASUS:<br>ITENAS BANDUNG) .....   | 964  |
| <i>R. Budiraharjo</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-196</b><br>PERANCANGAN MODULATOR ASK PADA TAG RFID 13,56 MHz DENGAN<br>BERBANTUAN MENTOR GRAPHICS TEKNOLOGI AMS 0,35 $\mu\text{m}$ .....                    | 970  |
| <i>Ahmad Fauzi, Erma Triawati Ch, Hamzah Afandi</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-197</b><br>PERANCANGAN COMPARATOR PADA TAG RFID 13.56 MHZ DENGAN<br>BERBANTUAN MENTOR GRAPHICS PADA TEKNOLOGI CMOS AMS 0.35 $\mu\text{m}$ ...               | 976  |
| <i>Gama Permana, Erma Triawati Ch, Hamzah Afandi</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-198</b><br>ANALISIS PADA LAYANAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (STUDI<br>KASUS: VIRTUAL LEARNING POLITEKNIK POS INDONESIA).....                                | 982  |
| <i>Maniah</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-199</b><br>IDENTIFIKASI KONDISI PERMUKAAN JALAN DENGAN PEMANFAATAN<br>JARINGAN SYARAF TIRUAN .....  | 989  |
| <i>Yance Sonatha, Meri Azmi, Indri Rahmayuni</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-200</b><br>PENGENALAN POLA CITRA IKAN LAUT BERDASARKAN TEKSTUR DAN<br>BENTUK .....  | 995  |
| <i>Kartarina, Bambang Krismono Triwijoyo, Komariyuli Anwariyah</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-201</b><br>PERENCANAAN STRATEGIK SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RSUD Dr.<br>MURJANI SAMPIT .....  | 1001 |
| <i>Slamet Riyadi</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-202</b><br>MODEL PEMBUATAN PENGETAHUAN SEBAGAI PENDUKUNG KINERJA<br>PENELITIAN PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS : PERGURUAN TINGGI<br>SWASTA DI BANDUNG) ..... | 1006 |
| <i>Bagus Kurniawan</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-203</b><br>PERANCANGAN CMS UNTUK GROUP DECISSION SUPPORT SYSTEM<br>PERUSAHAAN .....   | 1013 |
| <i>Almasari Aksenta</i>   |      |



**No. KNSI2014-204**

ANALISIS FUNGSI AKTIVASI SIGMOID ALGORITMA BACKPROPAGATION  
PADA PREDIKSI DATA ..... 1019  
*Sri Redjeki*

**No. KNSI2014-205**

IMPLEMENTASI DAN DESAIN KAMERA BERBASIS TEKNOLOGI CMOS  
0.35 $\mu$ m MENGGUNAKAN APLIKASI MENTOR GRAPHICS ..... 1024  
*Purnawarman Musa & Missa Lamsani*

**No. KNSI2014-206**

EVALUASI AKTIVITAS DAN KINERJA MAHASISWA DALAM  
PEMANFAATAN VIRTUAL CLASS ..... 1031  
*Silvia Harlena*

**No. KNSI2014-207**

PEMBUATAN METRONOME MENGGUNAKAN MICROCHIP ATMEGA ..... 1035  
*Marvin Chandra Wijaya, Geby Putra Christian*

**No. KNSI2014-210**

MARKET BASKET ANALYSIS DENGAN MENERAPKAN CT-PRO ..... 1040  
*Shinta Siti Sundari, Evi Dewi Sri Mulyani, Egi Badar Sambani*

**No. KNSI2014-211**

SISTEM PENGENALAN WAJAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE LINEAR  
DISCRIMINANT ANALYSIS (LDA) ..... 1049  
*Firman Brilian, Arief Fatchul Huda, Ichsan Taufik*

**No. KNSI2014-212**

IMPLEMENTASI APLIKASI E-PRESCRIBING UNTUK TUJUAN PATIENT  
SAFETY MENGGUNAKAN CLARION 5.0 ..... 1055  
*Yohanes Adi Bangun Wiratmo*

**No. KNSI2014-214**

PEMBUATAN MODEL ENTERPRISE RESOURCE PLANNING DINAS  
KETAHANAN PANGAN KABUPATEN KLATEN ..... 1060  
*Lalu Satria Abdi Negara, Sri Handayaningsih*

**No. KNSI2014-215**

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN MAHASISWA BARU  
PROGRAM BEASISWA D3 TKJ DENGAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE  
WEIGHING) ..... 1066  
*Teuku Mufizar, Dani Rohpandi, Wine*

**No. KNSI2014-216**

PREDIKSI LAMA KELULUSAN MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE  
JARINGAN SYARAF TIRUAN STUDY CASE STMIK TASIKMALAYA ..... 1071  
*Egi Badar Sambani, Rahadi Deli Saputra, Evi Dewi Sri Mulyani*



**No. KNSI2014-217**

- IMPLEMENTASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM  
SISTEM PEMBAYARAN PAJAK DI INDONESIA: SUATU ANALISIS  
INSTITUSIONAL KOMPARATIF ..... 1079  
*Agung Darono*

**No. KNSI2014-219**

- PREDIKSI KEBERHASILAN STUDI MAHASISWA MENGGUNAKAN  
ARTIFICIAL NEURAL NETWORK BERBASIS INDEKS PRESTASI AKADEMIK... 1085  
*Mukhtar Hanafi, Auliya Burhanudin*

**No. KNSI2014-220**

- PERANCANGAN SITUS CROWDFUNDING UNTUK UKM KREATIF DI KOTA  
BANDUNG ..... 1093  
*Severinus Dewantara, Dicky Hidayat, Siska Noviaristanti*

**No. KNSI2014-221**

- MODEL KEPUTUSAN DECISION TREE UNTUK OPTIMALISASI PENGADAAN  
OBAT DI APOTEK ..... 1098  
*Agus Heryanto, Sali Alas M*

**No. KNSI2014-222**

- SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENDAPATAN PADA PERUSAHAAN E-  
COMMERCE: STUDI KASUS DEAL.CO.ID ..... 1104  
*Stepani Sisca Wulandari, Efriani Sukiaky Siagian*

**No. KNSI2014-223**

- MODEL PREDIKSI MASA STUDI MAHASISWA MENGGUNAKAN  
ALGORITMA PROJECTIVE ART ..... 1111  
*Lillyan Hadjaratie*

**No. KNSI2014-224**

- PENILAIAN PERFORMA JARINGAN DENGAN MENGGUNAKAN JARINGAN  
SYARAF TIRUAN ..... 1115  
*Edwin Riksakomara*

**No. KNSI2014-225**

- PERANCANGAN SISTEM COLLABORATIVE SOCIETY LEARNING JAWA  
BARAT ..... 1119  
*Erlangga, Irawan Afrianto*

**No. KNSI2014-226**

- PENGALIAN DATA IJIN GANGGUAN/HO (HINDERORDONNANTIE) UNTUK  
PEMETAAN KESESUAIAN JALAN DAN INDEKS GANGGUAN DALAM  
PENGELUARAN IJIN DI UNIT PELAYANAN SATU ATAP PEMERINTAH  
KABUPATEN TASIKMALAYA MENGGUNAKAN TEKNIK CLUSTERING ..... 1125  
*Evi Dewi Sri Mulyani, Fitri Nuraeni, Egi Badar Sambani*



**No. KNSI2014-227**

SISTEM INFORMASI KEUANGAN SEBAGAI TEKNOLOGI TEPAT GUNA  
UNTUK KOPERASI PEMULUNG BARANG BEKAS (BABE) ..... 1131  
*Imam Tahyudin, Fandy Setyo Utomo*

**No. KNSI2014-229**

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENDONOR DARAH .... 1137  
*Annisa Ristya Rahmanti, Lutfan Lazuardi, Guardian Yoki Sanjaya, Yerry Sabar Pasaribu,  
Ayulia Fardila Sari, Teguh Triyono*

**No. KNSI2014-230**

PERANCANGAN KERANGKA CROWDSOURCING BERBASIS WISDOM OF  
CROWDS UNTUK KA MUS BAHASA SASAK ONLINE ..... 1144  
*Aswian Editri Sutriandi, L. M. Samsu, Ramli Ahmad*

**No. KNSI2014-231**

USULAN MODEL OBJECT ORIENTED DATABASE PERPUSTAKAAN STIMIK  
AMIKOM MENGGUNAKAN DB4O..... 1150  
*Fajar Triadmojo, Muhammad Ikhsan, Riski Puspita*

**No. KNSI2014-232**

KLASIFIKASI KATEGORI BERITA DENGAN METODE PEMBELAJARAN SEMI  
SUPERVISED ..... 1155  
*Danang Tri Massandy, Masayu Leylia Khodra*

**No. KNSI2014-233**

ALGORITMA C 4.5 DAN ADABOOST UNTUK PENGKLASIFIKASIAN POLA  
PEMBAYARAN KREDIT MOTOR PERUSAHAAN PEMBIAYAAN (LEASING)..... 1161  
*Fitri Nuraeni, Dani Rohpandi, Rahadi Deli Saputra*

**No. KNSI2014-235**

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PERALATAN  
OLAHRAGA DENGAN PENDEKATAN FIXED-ASSET MANAGEMENT LIFE  
CYCLE ..... 1169  
*Pepy Tri Anisa , Sali Alas M*

**No. KNSI2014-236**

COLABORATIVE METHODS MODEL DALAM MEMBANDINGKAN DOKUMEN  
UNTUK MENGUKUR PROSENTASE KEMIRIPAN ..... 1174  
*Junaidi, Fifit Alfiah, Tri Putri Utami, Rizky Riendia Putri, Megi Asmara, Dedi Suhendi*

**No. KNSI2014-238**

ENTERPRISE APPLICATION INTEGRATION MENGGUNAKAN ACTIVEMQ  
DAN CENTRAL AUTHENTICATION SERVICE STUDI KASUS: INTEGRASI  
STUDENT PORTAL, E-LEARNING DAN E-LIBRARY UNPAR..... 1179  
*Andri, Gede Karya*



**No. KNSI2014-239**

PENGENALAN GENRE MUSIK MELALUI EKSTRAKSI CIRI AUDIO PADA  
DOMAIN WAKTU MENGGUNAKAN METODE K-MEANS ..... 1186  
*Enny Itje Sela*

**No. KNSI2014-240**

PENETAPAN FUNCTION DAN EVENT DALAM PERANCANGAN SYSTEM  
REQUIREMENT ..... 1192  
*Yogi Nur Fadilah*

**No. KNSI2014-241**

MODEL SISTEM EVALUASI KINERJA GURU SMK ..... 1197  
*Rosa de Lima Endang Padmowati*

**No. KNSI2014-242**

PERANCANGAN BASIS DATA BERORIENTASI OBYEK UNTUK MENDUKUNG  
APLIKASI FULL TIME EQUIVALENT (FTE) DOSEN..... 1203  
*Yenni Yuliati, Ishadi Fauzan, Nicko Putra Hafizam, Guson Kuntarto*

**No. KNSI2014-243**

PENGUKURAN KEBIJAKAN PENERAPAN TI MENGGUNAKAN HYPE CYCLE  
STUDI KASUS ABSENSI FINGERPRINT DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS  
PASUNDAN ..... 1209  
*Nanda Prasetyo, Shelly Yolanda, Fathya Nur Fadhila, Caca E. Supriana*

**No. KNSI2014-244**

ALGORITMA DIJKSTRA PADA APLIKASI PEKANBARU TAKSI GUIDE  
DENGAN PLATFORM ANDROID ..... 1214  
*Febi Yanto, Yonni Aris*

**No. KNSI2014-245**

PENETAPAN BUSINESS SYSTEM PADA RANCANG BANGUN SISTEM  
PENDUKUNG KEPUTUSAN PEREKOMENDASIAN BIDANG KEAHLIAN  
SISWA MA/MA/SMK..... 1221  
*Nita Apriyanti, Sali Alas M*

**No. KNSI2014-246**

APLIKASI SCHEDULE POST SOSIAL MEDIA ..... 1226  
*Riya Widayanti, Joko Setiyono*

**No. KNSI2014-247**

PERANCANGAN SISTEM PENCARI PAKAR MENGGUNAKAN  
STRUKTUR BASIS DATA BERORIENTASI OBYEK..... 1234  
*Fahmi Lutfiansyah Moechtar, indri Dwi Erfianti, Naufal Fakhriadi*

**No. KNSI2014-248**

PROFIL PENGGUNA INTERNET BANKING DI PULAU JAWA..... 1240  
*Kartika Sari*



|  |      |
|--|------|
| <b>No. KNSI2014-250</b>  |      |
| MEMO ONLINE APLIKASI KOLABORASI SURAT DINAS .....  | 1246 |
| <i>Nyoman Bogi Aditya Karna</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-251</b>  |      |
| FORMULASI MODEL OLAH DATA SPASIAL SEKOLAH MENENGAH ATAS<br>UNTUK MENDUGA KECUKUPAN DAYA TAMPUNG BERDASAR LULUSAN<br>SEKOLAH MENENGAH PERTAMA .....                 | 1250 |
| <i>Agus Pribadi</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-252</b>  |      |
| DETEKSI OUTLIER MENGGUNAKAN ALGORITMA LOCAL OUTLIER<br>FACTOR (STUDI KASUS DATA AKADEMIK MAHASISWA UNIVERSITAS<br>ABC).....  | 1254 |
| <i>Daniel Tomi Raharjo, Ridowati Gunawan</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-254</b>  |      |
| DESAIN DAN IMPLEMETASI TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY SEBAGAI<br>MEDIA EDUKASI KESEHATAN ANAK .....   | 1260 |
| <i>Tonny Hidayat</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-255</b>  |      |
| PEMANFAATAN APLIKASI MYSQL WORKBENCH UNTUK PENERAPAN<br>VISUALISASI DESAIN ERD DALAM MANAJEMEN DATABASE (STUDI KASUS<br>PADA DATABASE KLINIK PIJAT TUNANETRA)..... | 1267 |
| <i>Jejen Samsul Aripin, Sali Alas M</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-256</b>  |      |
| PERMASALAHAN SAMPAH ELEKTRONIK (E-WASTE) DAN SOLUSI<br>ENANGANANNYA DI INDONESIA .....   | 1271 |
| <i>Ranny, Adhi Kusnadi</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-257</b>  |      |
| BUDAYA INTERAKSI MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA .....  | 1274 |
| <i>Tika Maliyana</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-258</b>  |      |
| PENGUNAAN TEKNIK REVERSE ENGINEEIRNG PADA MALWARE<br>ANALYSIS UNTUK IDENTIFIKASI SERANGAN MALWARE.....   | 1282 |
| <i>Heru Ari Nugroho, Yudhi Prayudi</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-259</b>  |      |
| RANCANGAN TATA KELOLA DATA DENGAN PENDEKATAN ISO 38500:2008<br>DAN POAC; SEBUAH USULAN .....   | 1288 |
| <i>Hanung Nindito Prasetyo, Kridanto Surendro</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-260</b>  |      |
| SISTEM INFORMASI TATA LETAK RUANG PADA LOKASI KAMPUS<br>BERBASIS ANDROID .....   | 1295 |
| <i>Fettiana Gianadevi, Revida Iriana Napitupulu, Eel Susilowati, Sandhi Nugroho</i>  |      |



**No. KNSI2014-261**

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PEMAIN FUTSAL (STUDI KASUS UKM FUTSAL FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA)..... 1301

*Arwan Ahmad Khoiruddin, Riky Agus Maulana*

**No. KNSI2014-262**

APLIKASI PEMANTAUAN BUS PARIWISATA DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN GOOGLE MAPS ..... 1308

*Ricky Agus Tjiptanata, Malika Purna*

**No. KNSI2014-265**

SISTEM INFORMASI KEUNIKAN ALAM DAN TRADISI PETANG MANGUPURA BERBASIS ANDROID ..... 1313

*Ni Nyoman Harini Puspita, Ni Luh Putri Srinadi, Ratna Kartika Wiyati*

**No. KNSI2014-266**

ANALISIS METODE BOOTSTRAP UNTUK PEMBANGUNAN PARALLEL CORPUS PADA STATISTICAL MACHINE TRANSLATION..... 1316

*Kurniawan Nur Ramadhani, Arry Akhmad Arman*

**No. KNSI2014-267**

APLIKASI NAVIGASI PETA BANGUNAN DALAM BENTUK 3 DIMENSI BERBASIS GAME ..... 1321

*Indri Neforawati, dewiyanti Liliana*

**No. KNSI2014-268**

PEMBUATAN MODEL PELAYANAN (SERVICE) AKADEMIK PADA MAHASISWA MENGGUNAKAN KERANGKA MANAJEMEN LAYANAN ITIL V.3 DI UNIVERSITAS XYZ..... 1326

*Khairul Sani, Sri Hadayaningsih*

**No. KNSI2014-269**

PENGUKURAN TINGKAT KESUKSESAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS XYZ DENGAN MODEL DELONE DAN MCLEAN ..... 1333

*Amri Ahmad, Sri Handayaningsih*

**No. KNSI2014-270**

ANALISIS PERENCANAAN JARINGAN LTE (LONG TERM EVOLTION) DI DENPASAR BALI..... 1342

*Candra Ahmadi*

**No. KNSI2014-271**

ANALISA PENGELOMPOKAN KONSENTRASI PROGRAM STUDI MENGGUNAKAN K-MEANS CLUSTERING ..... 1349

*Ni Ketut Dewi Ari Jayanti*



|   |      |
|---|------|
| <b>No. KNSI2014-272</b>   |      |
| KOMBINASI ALGORITMA GENETIK DAN K-PROTOTYPE UNTUK<br>MENENTUKAN JUMLAH CLUSTER OPTIMAL PADA DATA BERTIPE<br>CAMPURAN .....  | 1355 |
| <i>I Made Ari Santosa, I Wayan Budi Sentana</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-273</b>   |      |
| PERANCANGAN APLIKASI PETA LOKASI KONSER MUSIK DAN<br>PEMESANAN TIKET KONSER ONLINE .....  | 1365 |
| <i>Kartini</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-274</b>   |      |
| RANCANG BANGUN KOMPONEN PENGUMPAN DATA PENGOLAHAN CITRA<br>BERBASISKAN FPGA .....   | 1376 |
| <i>Sunny Arief Sudiro dan Bheta Agus Wardijono, Lingga Hermanto, Sarifuddin Madenda</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-275</b>   |      |
| MODEL PENYUSUNAN BLUE PRINT INFORMATION TECHNOLOGY<br>GOVERNANCE DI RUMAH SAKIT .....   | 1380 |
| <i>N. Tri Suswanto Saptadi, Phie Chyan</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-276</b>   |      |
| APLIKASI PENGELOLA KEUANGAN MENGGUNAKAN HANDPHONE<br>ANDROID .....  | 1386 |
| <i>Juwairiah, Paryati, Andi Soraya Ujang P</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-277</b>   |      |
| PERANCANGAN APLIKASI EMOTION DETECTION SOFTWARE UNTUK<br>PENGENALAN EKSPRESI WAJAH .....  | 1393 |
| <i>Vitri Tundjungsari, Batari Nurulniza, Faradyna Rahma, Nur Aini, Umi Kalsum</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-278</b>   |      |
| PENETAPAN KEPUTUSAN HUKUM DALAM PENGADILAN SECARA<br>TRANSPARANSI DAN ON-LINE MENGGUNAKAN METODE TRANSIEN,<br>PENDEKATAN NEURAL NETWORK DAN MODEL E_LIST RP ..... | 1398 |
| <i>Herri Trisna Frianto , Ismael, Aja M Irham , Hasanuddin , Agus Sofwan</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-279</b>   |      |
| APLIKASI INFORMASI LOKASI BANJIR DAN RUTE ALTERNATIF DI DKI<br>JAKARTA .....  | 1404 |
| <i>Eliyani, Leny Apriani</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-280</b>   |      |
| EVALUASI TATA KELOLA TI PEMERINTAH KABUPATEN BANYUASIN .....  | 1408 |
| <i>Muhammad Rizky Pribadi</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-281</b>   |      |
| APLIKASI SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DALAM PENENTUAN THE<br>MOST LOYAL CUSTOMER .....   | 1414 |
| <i>Dian Tri Wiyanti, Nursanti Irliana</i>   |      |



|   |      |
|---|------|
| <b>No. KNSI2014-282</b>   |      |
| ONLINE ANALITICAL PROCESSING SISTEM PENGELOLAAN KEUANGAN<br>DAERAH (Studi Kasus Pemerintah Provinsi XYZ).....                       | 1419 |
| <i>Kholid Haryono</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-283</b>   |      |
| APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PELATIHAN MENINGKATKAN DAYA<br>INGAT.....   | 1423 |
| <i>Ami Fauziah, Niken Dianita</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-284</b>   |      |
| PENGUNAAN QR CODE UNTUK MEMPERMUDAH SENSUS BARANG DI<br>KOTA CILEGON .....  | 1428 |
| <i>Anggoro Suryo Pramudyo</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-285</b>   |      |
| MEMBANGUN MODEL MICROPAYMENT BERBASIS SMART CARD DENGAN<br>MENGUNAKAN FRAMEWORK HEVNER.....   | 1433 |
| <i>Azzahra Ratu Kamila, Nia Ambarsari, Pitrasacha Adytia</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-286</b>   |      |
| PENERAPAN KRIPTOGRAFI PADA SMART CARD .....   | 1440 |
| <i>I Made Mustika Kerta Astawa</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-287</b>   |      |
| PENGUNAAN TEKNIK REVERSE ENGINEERING PADA MALWARE<br>ANALYSIS UNTUK IDENTIFIKASI SERANGAN MALWARE.....                              | 1440 |
| <i>Heru Ari Nugroho, Yudi Prayudi</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-288</b>   |      |
| E-GOVERNMENT DAN PROSES PENGOLAHAN DATA PEGAWAI ONLINE .....  | 1450 |
| <i>Hidayatulah Himawan</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-289</b>   |      |
| ANALISIS DAN PERANCANGAN E-DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM.....  | 1455 |
| <i>Rinda Hesti Kusumaningtyas, Arini Wulandari</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-290</b>   |      |
| XFORMS: FORM WEB MASA DEPAN ?.....  | 1465 |
| <i>Ung Ungkawa</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-292</b>   |      |
| EKSTRAKSI QUERY UNTUK MENDUKUNG QUERY REWRITING .....   | 1470 |
| <i>Detty Purnamasari, Lily Wulandari , Ahmad Thantawi, I Wayan Simri Wicaksana</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-293</b>   |      |
| PENERAPAN FRAMEWORK ZACHMAN UNTUK INTEGRASI SISTEM<br>INFORMASI APOTEK MENGGUNAKAN METODE ENTERPRISE<br>ARCHITECTURE PLANNING ..... | 1473 |
| <i>Ikbal Jamaludin, Eni Suryeni</i>   |      |



|  |      |
|--|------|
| <b>No. KNSI2014-294</b>  |      |
| 3 DIMENSI MODELING CHARACTER HEWAN BERKAKI EMPAT DENGAN<br>METODE RIGGING .....  | 1485 |
| <i>Muhammad Rusdi Tanjung</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-295</b>  |      |
| C4.5 ALGORITHM FOR FOREST FIRE PREDICTION.....   | 1490 |
| <i>Castaka Agus Sugianto</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-296</b>  |      |
| FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KNOWLEDGE SHARING DI<br>ANTARA STAF AKADEMIK DI KUPANG .....  | 1497 |
| <i>Semlinda Juszandri Bulan, Dana Indra Sensuse</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-297</b>  |      |
| ANALISIS BUDAYA ORGANISASI TERHADAP STRATEGI PENERAPAN<br>TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK MEMBANGUN BUDAYA ORGANISASI<br>YANG ISLAMI ..... | 1504 |
| <i>Megawati</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-298</b>  |      |
| IMPLEMENTASI LAYANAN INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN<br>TWITTER .....   | 1511 |
| <i>Dwi Agus Diartono, Herny Februariyanti</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-299</b>  |      |
| E-CRM PADA PERUSAHAAN KONSULTAN DESAIN ARSITEKTUR (Studi Kasus<br>: CV. Karya Bakti Putih) .....                                     | 1518 |
| <i>Atur Sumedi</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-300</b>  |      |
| NALISA TEKNIK DATA MINING UNTUK PREDIKSI HARGA SAHAM .....   | 1525 |
| <i>Kartina Diah KW</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-301</b>  |      |
| SURVEY TERHADAP PEMBELAJARAN MESIN UNTUK DETEKSI PENIPUAN<br>(FRAUD) TRANSAKSI KARTU KREDIT .....                                    | 1529 |
| <i>Luqman Abdul Mushawwir</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-302</b>  |      |
| E-MARKETPLACE SEBAGAI PENYEDIA LAYANAN PENJUALAN BARANG.....   | 1535 |
| <i>David</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-303</b>  |      |
| PENERAPAN SHAMIR'S THRESHOLD SCHEME DAN ALGORITMA BLUM-<br>BLUM-SHUB DALAM KRIPTOGRAFI BERKAS PADA CYBER DEFENCE .....               | 1541 |
| <i>Tony Darmanto, Firman Hidayat</i>   |      |



- No. KNSI2014-304**  
SISTEM INFORMASI MONITORING KULIAH ONLINE PADA AMIK WAHANA  
MANDIRI TANGERANG SELATAN BERBASIS WEB ..... 1550  
*Lany Mayangsari, Yasin Efendi*
- No. KNSI2014-305**  
IMPLEMENTASI REFACTORING PADA SOURCE CODE UNTUK  
MEMUDAHKAN MAINTENANCE PROGRAM ..... 1550  
*Mardhiah Fadhli*
- No. KNSI2014-306**  
EVOLUSI SOFTWARE OPEN SOURCE DALAM PERSPEKTIF FASE  
PENGEMBANGAN DAN HUKUM LEHMAN..... 1559  
*Mardhiah Fadhli*
- No. KNSI2014-308**  
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN RISIKO KERUGIAN BANK  
SYARIAH ..... 1564  
*Rakhma Oktavina, Retno Maharesi, Dwi Asih Haryanti*
- No. KNSI2014-309**  
DESAIN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE UNTUK UKM BERBASIS  
KOMUNITAS : STUDI KASUS UKM DI WILAYAH PAMULANG..... 1570  
*Saipul Anwar, Yasin Efendi*
- No. KNSI2014-310**  
PENGEMBANGAN MODEL PENERAPAN **TOGAF** DAN **COBIT** DALAM TATA  
KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA AMIK WAHANA MANDIRI..... 1575  
*Sucipto*
- No. KNSI2014-311**  
PENGEMBANGAN SISTEM QUR'AN RETRIEVAL UNTUK TERJEMAHAN  
BAHASA INGGRIS DENGAN METODE OKAPI BM25 DAN PORTER STEMMER. 1580  
*Surya Agustian, Rizqa Raaiqa Bintana*
- No. KNSI2014-312**  
MENGELOLA INFORMASI DENGAN TEKNIK DATA MINING (CONTOH  
KASUS TEKNIK ASSOCIATION RULE DAN SUPPORT VECTOR MACHINE)..... 1586  
*Ermatita*
- No. KNSI2014-313**  
INTELLIGENT AGENT FOR PREDICTING STOCK MARKET BASED ON ANFIS.. 1592  
*Misbahuddin, Heri Wijayanto, Dede Setiawan*
- No. KNSI2014-315**  
IMPLEMENTASI WEB SERVICE PADA APLIKASI SISTEM INFORMASI  
AKADEMIK DENGAN PLATFORM MOBILE..... 1596  
*Purnawansyah, Amaliah Faradibah*



**No. KNSI2014-316**

PENERAPAN SISTEM PAKAR UNTUK PEMBERIAN INFORMASI PENCARIAN  
PADANAN OBAT JADI ..... 1600  
*Bambang Irawan, Fia Uchriani*

**No. KNSI2014-317**

PENGUNAAN STRUKTUR DATA UNTUK PEMBUATAN APLIKASI  
PERMAINAN TRADISIONAL INDONESIA ..... 1608  
*Yulia, Liliana*

**No. KNSI2014-318**

BATIK STEREOGRAM DENGAN DEPTH MAP SMOOTHING ..... 1614  
*Arwan Ahmad Khoiruddin*

**No. KNSI2014-320**

TEKNIK CONTROL MARK PACKET DAN MARK CONNECTION  
MENGUNAKAN METODE PCQ ..... 1618  
*Gat*

**No. KNSI2014-321**

PENGUKURAN PERENCANAAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI  
APLIKASI METATRADERPADA PT. XYZ ..... 1624  
*Rani Puspita, Imelda*

**No. KNSI2014-322**

AUDIT IT GOVERNANCE MENGGUNAKAN FRAME WORK COBIT PADA  
DOMAIN ACQUISITION AND IMPLEMENTATION (AI) STUDI KASUS:  
UNIVERSITAS WIDYATAMA ..... 1633  
*Iwan Rijayana, Hadiana Wibawa*

**No. KNSI2014-323**

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DENGAN FITUR PETA DAN RUTE  
PERJALANAN, STUDI KASUS DI KABUPATEN MALANG ..... 1639  
*Djoni H. Setiabudi, Silvia Rostianingsih, Lady Joanne Tjahyana*

**No. KNSI2014-324**

ANALISIS MATURITY LEVELSISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DENGAN  
FRAMEWORKCOBIT 4.1 (STUDI KASUS :PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS  
ISLAM RIAU) ..... 1644  
*Agusriandi, Idria Maita*

**No. KNSI2014-325**

PENGEMBANGAN ALAT BANTU BRAND MONITORING DI SITUS JEJARING  
SOSIAL TWITTER MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER  
DAN MUTUAL INFORMATION ..... 1650  
*Apriadhie Purnama R, ZK. Abdurahman Baizal*



**No. KNSI2014-326**

KAJIAN ANALISIS PENERAPAN KONTEN E-GOVERNMENT PADA WEBSITE  
RESMI PEMERINTAH PROPINSI NUSA TENGGARA TIMUR ..... 1656  
*Yulianti Paula Bria*

**No. KNSI2014-327**

MODEL KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS CBR PADA  
SERVICE CENTER ELEKTRONIK..... 1661  
*Rahmawati*

**No. KNSI2014-328**

PERBANDINGAN METODE PENGENALAN WAJAH SECARA REAL-TIME  
PADA PERANGKAT BERGERAK BERBASIS ANDROID ..... 1667  
*Septian Adi Wijaya*

**No. KNSI2014-329**

RANCANG BANGUN APLIKASI LOCATION BASED SERVICE PRAKTEK  
DOKTER HEWAN PADA SISTEM OPERASI ANDROID DENGAN  
MENGUNAKAN JAVA ECLIPSE GALILEO ..... 1673  
*Astie Darmayantie1, Ahmad Istikhori2, Nur Sultan Salahuddin*

**No. KNSI2014-330**

ALGORITMA FREEMAN CHAIN CODE UNTUK PEMBELAJARAN MENULIS  
AKSARA JAWA..... 1679  
*Agustinus Rudatyo Himamunanto, Gidion Gunawan*

**No. KNSI2014-331**

APLIKASI E-LEARNING PADA SMP NEGERI 1 BAYUNG LINCIR..... 1683  
*Beni Murdani, Sukma Puspitorini*

**No. KNSI2014-332**

PERSONALISASI KONTEN PEMBELAJARAN BERDASARKAN PENDEKATAN  
TIPE BELAJAR TRIPLE-FACTOR DALAM STUDENT CENTERED E-LEARNING  
ENVIRONMENT ..... 1689  
*Mira Suryani, Zainal A. Hasibuan, Harry Budi Santoso*

**No. KNSI2014-334**

APLIKASI PENILAIAN PRESTASI PEGAWAI..... 1696  
*Deden Sofyan Hamdani, Ikrima Khoirunnisa*

**No. KNSI2014-335**

AUDIT SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN RAMEWORKCOBIT PADA  
DOMAIN DELIVERY AND SUPPORT (DS) STUDI KASUS : UNIVERSITAS  
WIDYATAMA ..... 1701  
*Iwan Rijayana, Fahrin Dianisa*

**No. KNSI2014-336**

MINIATUR ALAT SIMULASI GEMPA BUMI ..... 1707  
*Pin Panji Yapinus, Andrew Sebastian Lehman*



**No. KNSI2014-337**

INFRASTRUKTUR SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) PT.  
KRAKATAU DAYA LISTRIK ..... 1713  
*Didik Aribowo, Hudson Leroy S*

**No. KNSI2014-340**

OPTIMASI PART TYPE SELECTION AND MACHINE LOADING PROBLEMS  
PADA FMS MENGGUNAKAN METODE PARTICLE SWARM OPTIMIZATION..... 1718  
*Wayan Firdaus Mahmudy*

**No. KNSI2014-341**

RANCANG BANGUN WEB SERVICES PADA APLIKASI PRESENSI  
PEMERINTAH KOTA MANADO ..... 1724  
*Deddy Ch. Kakunsi, Yaulie D. Y. Rindengan, Virginia Tulenan*

**No. KNSI2014-342**

APLIKASI KEHADIRAN SISWA BERBASIS SMS GATEWAY MENGGUNAKAN  
TEKNOLOGI BARCODE PADA SMA UNKLAB..... 1730  
*Stenly Richard Pungus, Ronaldo Broviold Wullur, Juan Reinaldo Assa*

**No. KNSI2014-344**

SEGMENTASI CITRA CT SCAN PARU DENGAN METODE MORFOLOGI DAN  
WATERSHED UNTUK MENGURANGI OVER- SEGMENTASI PADA CITRA..... 1735  
*Rina Noviana, Sarifuddin Madenda, Rodiah*

**No. KNSI2014-346**

PENERAPAN STEGANOGRAFI METODE END OF FILE (EOF) DAN ENKRIPSI  
METODE DATA ENCRYPTION STANDARD (DES) PADA APLIKASI  
PENGAMANAN DATA GAMBAR BERBASIS JAVA PROGRAMMING ..... 1743  
*Yayuk Anggraini1, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti*

**No. KNSI2014-347**

ANALISIS MINING SYSTEM PADA BITCOIN ..... 1754  
*Ferry Mulyanto, M Tirta Mulia*

**No. KNSI2014-348**

SISTEM REKOMENDASI PARIWISATA DI KOTA PALU MENGGUNAKAN  
KNOWLEDGE BASED FILTERING ..... 1758  
*Debby Sondakh, Merry Christiana Sandag, Lidya Christiana Sandag*

**No. KNSI2014-349**

PEMANFAATAN RELASI SEMANTIK WORDNET UNTUK PENENTUAN  
SUSUNAN KALIMAT RINGKASAN EKSTRAKTIF..... 1763  
*Margaretha Siahaan, Masayu Leylia Khodra*

**No. KNSI2014-351**

MODEL IMPLEMENTASI *CENTRALIZED AUTHENTICATION SERVICE* PADA  
*SISTEM SOFTWARE AS SERVICE*..... 1770  
*Muhammad Arfan, Widyawan, Sujoko Sumaryono*



**No. KNSI2014-352**

APLIKASI PELACAKAN PONSEL *BERBASIS* WINDOWS MOBILE PHONE ..... 1775

*Agustinus Noertjahyana, Justinus Andjarwirawan, Heinrich Wiradinata*

**No. KNSI2014-353**

PEMBUATAN APLIKASI PREDICTIVE TEXT BERBAHASA INDONESIA  
DENGAN METODE BIGRAM DAN TRIGRAM ..... 1780

*Silvia Rostianingsih, Sedy Andrian Sugianto, Liliana*

**No. KNSI2014-356**

SISTEM PEMANTAUAN LADANG JAMUR TIRAM BERBASISKAN WEB ..... 1786

*Mohammad Iqbal, Nur Sultan Salahuddin*

**No. KNSI2014-357**

RANCANGAN SISTEM PEMBANGKIT ANOTASI OTOMATIS UNTUK  
KREDIBILITAS DAN RELIABILITAS INFORMASI DALAM JEJARING SOSIAL  
ONLINE ..... 1793

*Yudi Wibisono, Dwi Hendratmo Widyanoro, Nur Ulfa Maulidevi*

**No. KNSI2014-359**

TREND FORENSIK SISTEM FILE DALAM PENYELIDIKAN DATA SEBAGAI  
BUKTI KEJAHATAN ..... 1798

*Resi Utami Putri*

**No. KNSI2014-360**

SISTEM INFORMASI KEHADIRAN MAHASISWA PADA AMIK WAHANA  
MANDIRI BERBASIS PHP ..... 1803

*Rushendra, Saipul Anwar*

**No. KNSI2014-361**

DETEKSI WARNA KULIT MANUSIA BERBASIS PIXEL MENGGUNAKAN  
RUANG WARNA HSV DAN YcbCr..... 1807

*Muh.Arif Rahman*

**No. KNSI2014-362**

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BEASISWA BIDIK MISI ..... 1812

*Pesos Umami, Leon Andretti Abdillah, Ilman Zuhri Yadi*

**No. KNSI2014-364**

IMPLEMENTASI ALGORITMA DOUGLAS-PEUCKER UNTUK MINIMALISASI  
DATA JALUR PELACAKAN LOKASI..... 1818

*Handika Chandra1 , Maria Irmina Prasetyowati*

**No. KNSI2014-365**

ALGORITMA PEWARNAAN-f UNTUK OPTIMASI PENJADWALAN WAKTU  
KOMPUTASI ..... 1824

*Adiwijaya*



|   |      |
|---|------|
| <b>No. KNSI2014-366</b>   |      |
| PENGUKURAN KEBIJAKAN PENERAPAN TI MENGGUNAKAN HYPE CYCLE<br>STUDI KASUS ABSENSI FINGERPRINT DI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS<br>PASUNDAN .....          | 1828 |
| <i>Nanda Prasetyo, Shelly Yolanda, Fathya Nur Fadhila, Caca E. Supriana</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-367</b>   |      |
| PURWARUPA SISTEM VIDEO CONFERENCE BERBASIS WEB .....  | 1833 |
| <i>Donny Erlangga, M. Ravii Marwan, M. Akbar Marwan, Avinanta Tarigan</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-368</b>   |      |
| PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (GIS) UNTUK PEMETAAN<br>DATA DAERAH PENGHASIL KOPI PADA KECAMATAN DOLOKSANGGUL ....                            | 1837 |
| <i>Alfonsus Situmorang, Kardinal J Purba</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-369</b>   |      |
| ALGORITMA SIEVE OF ERATOSTHENES PARALEL BERBASIS MPI PADA<br>SISTEM KOMPUTASI PARALEL IN-GRID .....   | 1842 |
| <i>Maykada Harjono K, Surya Agustian</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-370</b>   |      |
| KAJIAN TEORI FLOW SEBAGAI SUMBER MOTIVASI INTRINSIK BELAJAR<br>MELALUI SERIOUS GAME.....  | 1848 |
| <i>Ririn Dwi Agustin, Ayu Purwarianti, Kridanto Surendri, Iping S Suwardi</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-371</b>   |      |
| USULAN MODEL PELATIHAN TIK STUDI KASUS DESA BINAAN FAKULTAS<br>TEKNIK UNPAS .....   | 1854 |
| <i>Nadya Safitri, Fajar Darmawan, Shanti Herliani</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-372</b>   |      |
| ANALISIS PENERIMAAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN<br>PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA PENGGUNA (studi kasus : Pusat Sumber<br>Daya Geologi, Bandung) ..... | 1859 |
| <i>Syachriani Syam, Sali Alas M</i>   |      |
| <b>No. KNSI2014-373</b>   |      |
| MODEL EVALUASI UNTUK MENILAI KUALITAS REQUIREMENT SISTEM<br>INFORMASI .....   | 1864 |
| <i>Iwan Kurniawan, Sali Alas M</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-374</b>   |      |
| PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN<br>PENDEKATAN KNOWLEDGE SHARING UNTUK KOMUNITAS BELAJAR .....   | 1871 |
| <i>Agung Aldhiyat, Agus Hexagraha, Shanti Herliani</i>  |      |
| <b>No. KNSI2014-375</b>   |      |
| MENGUKUR KEBERHASILAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI<br>MANAJEMEN MENGGUNAKAN MODEL OPERATIONS MANAGEMENT .....   | 1877 |
| <i>Dwi Vernanda, Sali Alas M, Shanti Herliani</i>   |      |



**No. KNSI2014-376**

PERANCANGAN FORUM ONLINE “PEDULI BANYUMAS” SEBAGAI FORUM DISKUSI DAN PENAMPUNG ASPIRASI MASYARAKAT TERHADAP PEMBANGUNAN/ INFRASTRUKTUR, SARANA DAN PRASARANA JALAN RAYA KABUPATEN BANYUMAS..... 1884  
*Dhanar Intan Surya Saputra1, Berlilana2, Sitaresmi Wahyu Handani*

**No. KNSI2014-378**

PERANCANGAN APLIKASI SEDERHANA ANTI VIRUS LOKAL ..... 1895  
*Imran Djafar, Mirfan, Cucut Susanto*

**No. KNSI2014-379**

USULAN RANCANGAN SISTEM ADMINISTRASI PENDUDUK JAWA BARAT SEBAGAI PORTAL *ONLINE BERKONSEP ZERO STOP SERVICES* ..... 1902  
*Inne Gartina Husein*

**No. KNSI2014-380**

DASHBOARD MONITORING LAYANAN BERKAS PADA KANTOR NOTARIS AGUS RAHMAT, SH SPN ..... 1905  
*Meta Amalya Dewi, Wisnu Hidayat, Ivan, Siti Ropi'ah*

**No. KNSI2014-381**

STUDI DAN IMPLEMENTASI ALGORITMA TERINSPIRASI SISTEM IMUN: CLONAL SELECTION ALGORITHM ..... 1910  
*Ayi Purbasari, Oerip Santoso, Rila Mandala, Iping Supriana S*

**No. KNSI2014-382**

APLIKASI “CUSTOM BATIK DESIGN” SEBAGAI PELENGKAP INOVASI PEMASARAN PRODUK BATIK ..... 1917  
*Ira Phajar Lestari, Yudhi Adha, Setia Wirawan*

**No. KNSI2014-383**

KONTROL ROBOT MOBIL BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN WI-FI SEBAGAI MEDIA REMOTE ..... 1922  
*Gino, Sugeng Purwantoro E.S.G.S, Tianur*

**No. KNSI2014-384**

KONTRIBUSI SISTEM INFORMASI TERHADAP SISTEM KERJA EVENT ORGANIZER ..... 1928  
*Asep Somantri*

**No. KNSI2014-385**

PEMANFAATAN BASIC FOR ANDROID DAN SQLite DALAM MEMBANGUN APLIKASI SMARTPHONE UNTUK MONITORING PRESTASI SISWA ..... 1933  
*Junaidi, Sandro Alfeno, Syefri Maulana Husain, Paula Sari, Saifuddin, Andika Saputra*

**No. KNSI2014-387**

DATA MINING KREDIT USAHA MIKRO DI BANK XXXX ..... 1943  
*Agus Hexagraha*



**No. KNSI2014-388**

ANALISIS METODE UNTUK DIAGNOSIS PENYAKIT DBD MENGGUNAKAN  
ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS DAN NEUROFUZZY ..... 1948  
*Qomariyah , Sonny.pamuji, Suhaeri, Vitri Tundjungsari*

**No. KNSI2014-390**

IMPLEMENTASI APLIKASI E-VOUCHER GAME ONLINE ..... 1954  
*Suryatiningsih1*

**No. KNSI2014-391**

MODEL DAN IMPLEMENTASI ARSITEKTUR ENTERPRISE PELAYANAN  
PERIZINAN TERPADU MENGGUNAKAN TOGAF ADM DAN SOA DENGAN  
BPMN 2.0 ..... 1960  
*R.A.E. VirganaTargaSapanji*

**No. KNSI2014-392**

APLIKASI SISTEM BASIS DATA TERDISTRIBUSI UNTUK PENDISTRIBUSIAN  
SEMEN ..... 1967  
*Satriawaty Mallu, Kurnia Yahya*

**No. KNSI2014-393**

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN GOLONGAN UKT (UANG  
KULIAH TUNGGAL) MENGGUNAKAN METODE FUZZY TOPSIS (Studi Kasus :  
Universitas Malikussaleh) ..... 1974  
*Bustami*

**No. KNSI2014-395**

SIMULASI INISIALISASI KEMAMPUAN DENGAN METODE FUTSUHILOW  
DALAM COMPUTERIZED ADAPTIVE TESTING ..... 1982  
*Rukli*

**No. KNSI2014-396**

ANALISIS INVESTASI SISTEM INFORMASI DENGAN ENGGUNAKAN  
DOMAIN TEKNOLOGI - METODE INFORMATION ECONOMICS ..... 1987  
*Leo Willyanto Santoso, Yulia, Aldy Wirawan*

**No. KNSI2014-397**

PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATA KULIAH  
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK ..... 1993  
*Susana Limanto*

**No. KNSI2014-398**

IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK KLASIFIKASI KEBUTUHAN GURU  
MENGGUNAKAN ALGORITMA NEAREST NEIGHBOR ..... 2001  
*Sitti Suhada*



**No. KNSI2014-399**

PERANCANGAN MODEL SISTEM DIAGNOSA AWAL PENYAKIT KANKER  
MENGUNAKAN NEURO-FUZZY ..... 2005  
*Irsal, Michael Oktavianus, Indra Samsie*

**No. KNSI2014-400**

PERBANDINGAN PERFORMANSI VIDEO STREAMING MENGGUNAKAN  
JARINGAN SERAT OPTIK PADA TEKNIK DIGITAL LOOP CARRIER DENGAN  
MEDIA UTP ..... 2012  
*Muchamad Ichsan Mia Rosmiati*

**No. KNSI2014-401**

APLIKASI PENCATATAN PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA APOTEK  
SELAMAT FARMA ..... 2016  
*Nurul Asni, Nelsi Wisna, Anak Agung Gde Agung*

**No. KNSI2014-402**

EMV DAN POLA ALIRAN CAIRAN PADA SIMULATOR MODEL MENARA  
KOLOM DISTILASI ..... 2020  
*Kartini*

**No. KNSI2014-403**

APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DENGAN MATERI  
PENGENALAN TENSES MENGGUNAKAN VISUAL BASIC ..... 2025  
*Rizal*

**No. KNSI2014-404**

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN RETRIBUSI  
PENGUJIAN KENDARAAN BERMOTOR PADA DINAS PERHUBUNGAN,  
PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN KABUPATEN ACEH UTARA ..... 2030  
*Dahlan Abdullah*

**No. KNSI2014-406**

SENI MENYEMBUNYIKAN KRIPTOGRAFI: BENTUK PENGAMANAN  
INFORMASI ..... 2037  
*Frizka Ferina*

**No. KNSI2014-410**

SISTEM PAKAR BERBASIS MOBILE UNTUK MENGENALI MASALAH  
KESEHATAN KEWANITAAN DENGAN METODE FORWARD CHAINING ..... 2043  
*Windarto, Hadi Setiawan*

**No. KNSI2014-415**

PEMODELAN APLIKASI SISTEM MONITORING CERDAS BERBASIS  
EMBEDDED SYSTEM (SISTEM TERTANAM) & SMS GATEWAY ..... 2050  
*Arief Andy Soebroto, Nabila Mahastika Priadana, Gembong Edhi Setyawan*







KNSI2014-373

## MODEL EVALUASI UNTUK MENILAI KUALITAS *REQUIREMENT* SISTEM INFORMASI

Iwan Kurniawan<sup>1</sup>, Sali Alas M<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan  
<sup>1</sup>iwank@unpas.ac.id, <sup>2</sup>sali@unpas.ac.id

### Abstrak

*Requirement* sistem informasi merupakan fitur atau fasilitas yang harus dimiliki oleh sistem yang akan dibangun. *Requirement* ini akan menjadi acuan untuk tahapan selanjutnya yaitu perancangan, sehingga *requirement* akan serta merta mempengaruhi hasil dari perancangan sistem. *Requirement* yang baik akan mengurangi risik-risiko kegagalan pembangunan atau pengembangan sebuah sistem. Tingkat risiko yang akan didapat untuk kesalahan *requirement* lebih kecil jika dibandingkan dengan tingkat risiko yang akan didapat jika pengembangan sistem sudah mencapai pada tahapan-tahapan berikutnya. Model evaluasi *requirement* sistem informasi dibangun untuk menilai sebuah *requirement* sudah sesuai dengan kriteria *requirement* yang baik yang telah ditetapkan atau belum. Penelitian ini dilakukan dengan menetapkan dimensi dan faktor-faktor pengukuran agar dapat menganalisis tingkat kualitas (*quality*) *requirements* sistem informasi, dan kemudian mengujinya agar *requirement* yang dapat lebih baik. Selanjutnya dilakukan analisis untuk menetapkan dimensi dan faktor-faktor yang relevan mendukung setiap variabel dan indikator dengan data yang didapat dari responden, dan diolah menggunakan *Structural Equation Model* (SEM). Hasil akhir dari penelitian adalah sebuah model untuk menilai kualitas *requirement* sebuah sistem informasi.

**Kata kunci :** *requirement*, evaluasi, SEM, variabel dan faktor

### Pendahuluan

*Requirement* dikatakan penting karena memberikan dasar untuk semua pekerjaan developer. Setelah *requirement* ditetapkan, developer akan memulai pekerjaan teknik lainnya seperti desain, pengembangan, pengujian, implementasi dan operasi [11].

Kesalahan pada *requirement* akan terbawa pada desain sistem dan implementasi. Modifikasi sistem yang mahal mungkin dibutuhkan pada tahap selanjutnya untuk memperbaiki kesalahan pada *requirement* [7].

Seharusnya waktu dihabiskan untuk pengujian dan memperbaiki *requirement* selama kegiatan *requirement* berlangsung, bukannya membiarkan *requirement* yang salah terbawa pada aktifitas selanjutnya. Banyak pembangunan perangkat lunak tidak melakukan pengujian sampai kegiatan implementasi dilakukan. Ini sangat terlambat, sebagian besar kesalahan yang berasal dari beberapa kegiatan sebelum implementasi akan terlalu mahal. Pada titik ini biaya perbaikan sebagian besar kesalahan yang dibutuhkan dapat 100 kali lebih banyak. Sederhananya, pengujian *requirement*

merupakan cara termurah dan tercepat untuk mengembangkan sebuah produk [4].

Oleh karena itu diperlukan suatu model penilaian *requirement* sistem informasi yang dapat menilai *requirement* untuk mengurangi resiko kesalahan yang dapat menyebabkan kegagalan pengembangan sistem informasi.

### Identifikasi Persoalan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa masalah yang akan dikaji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menetapkan hubungan sebab akibat dari faktor-faktor yang mempengaruhi *requirement* sistem informasi yang baik
2. Bagaimana menetapkan indikator-indikator yang berpengaruh terhadap *requirement* sistem informasi yang baik
3. Bagaimana menetapkan sebuah model penilaian *requirement* sistem informasi dari indikator-indikator *requirement* sistem informasi yang baik

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah dihasilkannya model penilaian untuk



*requirement* sistem informasi, yang dapat menyatakan sebuah *requirement* telah memenuhi kriteria yang ditetapkan.

### Langkah Penelitian

Metodologi penyelesaian penelitian secara rinci adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data dilakukan secara paralel dengan 2 cara, yaitu :
  - a. Studi Literatur  
Mengkaji referensi-referensi terkait dengan pemodelan, *requirement* sistem informasi, dan sistem informasi untuk mendapatkan landasan teori dalam menetapkan langkah-langkah penyelesaian penelitian.
  - b. Observasi  
Melakukan pengamatan terhadap *requirement* sistem informasi secara menyeluruh untuk mengetahui kriteria yang dimiliki oleh *requirement* sistem informasi yang baik.
2. Penetapan Model Struktural, yang dilakukan dengan cara sebagai berikut :  
Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *requirement* sistem informasi yang baik.  
Menetapkan hipotesis hubungan sebab akibat antara faktor-faktor yang mempengaruhi *requirement* sistem informasi yang baik. Fase ini menghasilkan sebuah model struktural yang merupakan model hubungan sebab akibat antara faktor yang merupakan bagian model dari Structural Equation Model (SEM).
3. Penetapan Model Pengukuran, yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - a. Melakukan analisis terhadap indikator-indikator yang dapat mengukur faktor dari *requirement* sistem informasi yang baik yang telah ditetapkan. Kemudian menetapkan indikator tersebut berdasarkan dugaan yang didasari oleh teori sebelumnya.
  - b. Merancang kuesioner penelitian berdasarkan dugaan indikator yang telah ditetapkan dan menyebarkannya kepada responden yang memenuhi kriteria.
  - c. Melakukan pengolahan data hasil kuesioner menggunakan metoda Structural Equation Model (SEM) dengan bantuan aplikasi LISREL 8.7.  
Fase ini menghasilkan model pengukuran yang merupakan indikator-indikator yang telah ditetapkan sebagai variabel untuk mengukur setiap faktor yang mempengaruhi *requirement* sistem informasi yang baik. Model pengukuran ini merupakan bagian dari Structural Equation Model (SEM).
4. Menyimpulkan Hasil Penelitian  
Membuat kesimpulan secara menyeluruh terkait dengan penelitian yang telah dilakukan.

### Pemahaman Konsep-Konsep

#### Model

Model adalah rencana, representasi, atau deskripsi yang menjelaskan suatu objek, sistem, atau konsep, yang seringkali berupa penyederhanaan atau idealisasi. Bentuknya dapat berupa model fisik (maket, bentuk prototipe), model citra (gambar rancangan, citra komputer), atau rumusan matematis [3].

#### Sistem Informasi

John W. Satzinger, Robert B. Jackson dan Stephen D. Burd, 2002[6] menyatakan bahwa, sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang saling terhubung yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan keluaran berupa informasi yang dibutuhkan untuk melengkapi sebuah aktifitas bisnis.

#### Requirement

Jeffrey L. Whitten dan Lonnie D. Bentley, 2007 menyatakan bahwa, *requirement* sistem secara spesifik diartikan dengan apa yang harus dilakukan sistem dan property apa atau kualitas apa yang harus dimiliki oleh sistem [9].

#### Structural Equation Modelling

Structural Equation Modelling (SEM) adalah teknik statistik multivariat yang merupakan kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi (korelasi), yang bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan antar variabel yang ada pada sebuah model, baik itu antara indikator dengan konstraknya, ataupun hubungan antar konstruk [5].

#### Model Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik [8].

#### Penetapan Model Struktural

*Requirement* sistem informasi dapat dikatakan baik, jika *requirement* sistem informasi tersebut dapat memenuhi kriteria *requirement* sistem



informasi yang baik (Jeffry, 2007)[9]. Kriteria tersebut yaitu :

1. **Feasible**

*Requirement* harus dapat dipenuhi dari sumberdaya yang tersedia dan batasan yang ada.

2. **Traceable**

*Requirement* secara langsung dipetakan terhadap fungsi – fungsi dan fitur – fitur sistem yang akan dibangun.

3. **Complete**

*Requirement* harus mendeskripsikan semua kemungkinan masukan – masukan sistem dan cara penanganannya.

4. **Consistent**

*Requirement* tidak menimbulkan konflik atau salah pengertian diantara stakeholders. Oleh karena itu *requirement* harus dipahami dengan satu pemahaman diantara stakeholders.

5. **Accurate**

*Requirement* harus dinyatakan dengan benar.

6. **Required**

*Requirement* harus benar – benar dibutuhkan dan dapat memenuhi tujuan dari sistem.

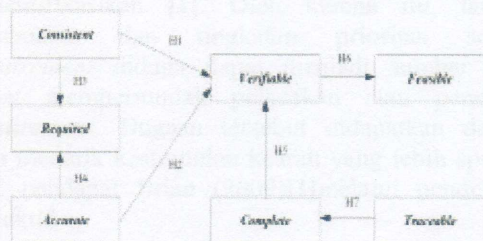
7. **Verifiable**

*Requirement* tersebut dapat berjalan atau didemonstrasikan selama testing.

### Model pemikiran Teoritis

Hipotesis yang dibentuk merupakan hipotesis hubungan sebab akibat sebuah variabel laten dengan variabel laten lainnya atau dengan kata lain dapat disebutkan sebagai pengaruh suatu variabel laten terhadap variabel laten lainnya yang dipengaruhi. Hubungan sebabakibat tersebut ditetapkan sebagai dugaan berdasarkan teori-teori sebelumnya.

Gambar 1. menunjukkan hipotesishubungan sebab akibat antara variabel laten dengan variabel laten lainnya.



Gambar 1. Hipotesis hubungan sebab akibat antar faktor

### Penetapan Model Pengukuran

#### Variabel Teramati

Variabel teramati dalam penelitian merupakan indikator yang dapat mengukur masing-masing faktor yang berpengaruh terhadap *requirement* sistem informasi yang baik. Pada penelitian ini variabel teramati yang ditetapkan adalah hasil penelitian

terdahulu dan hasil dugaan indikator yang memungkinkan dapat mengukur variabel latennya. Beberapa indikator yang diduga berpengaruh didapat dari pemahaman penulis atas kajian sumber-sumber pustaka.

#### a. Variabel Feasible

Variabel teramati untuk mengukur kelayakan *requirement* sistem informasi ditetapkan berdasarkan pendapat dari Jeffry (2007)[9] dan berdasarkan hasil dugaan.

Tabel 1. Variabel Feasible

| Kode | Variabel Teramati   | Sumber        |
|------|---|---------------|
| FEA1 | Waktu yang ditetapkan                                     | Jeffry (2007) |
| FEA2 | Biaya yang ditetapkan                                     | Jeffry (2007) |
| FEA3 | Sumberdaya manusia yang tersedia                          | Jeffry (2007) |
| FEA4 | Peraturan yang berlaku                                    | Jeffry (2007) |
| FEA5 | Budaya organisasi   | Jeffry (2007) |
| FEA6 | Memberikan solusi terhadap kebutuhan sistem               | Jeffry (2007) |
| FEA7 | Memenuhi kebutuhan sistem untuk jangka waktu yang panjang | Dugaan        |
| FEA8 | Teknologi yang tersedia                                   | Brian (2009)  |

Tabel 1 memperlihatkan variabel teramati yang ditetapkan untuk mengukur kelayakan sebuah *requirement* sistem informasi.

Variabel teramati dengan kode FEA1 sampai dengan FEA6 pada tabel 4.1 ditetapkan berdasarkan pendapat Jeffry (2007)[9]. FEA8 ditetapkan berdasarkan pendapat dari Brian (2009). Sedangkan untuk variabel teramati FEA7 merupakan hasil dugaan. Variabel teramati FEA7 diduga dapat mengukur kelayakan sebuah *requirement*. Dugaan tersebut didasari oleh sebuah pendapat yang menyatakan bahwa sebuah *requirement* dapat dikatakan layak jika dapat diwujudkan berdasarkan rencana serta memungkinkan dalam batasan proyek [1].

#### b. Variabel Complete

Variabel-variabel teramati pada tabel 2 merupakan variabel teramati untuk mengukur kelengkapan *requirement* sistem informasi.

Tabel 2. Variabel Complete

| Kode | Variabel Teramati   | Sumber |
|------|---|--------|
| COM1 | Memiliki deskripsi fungsionalitas                         | Dugaan |
| COM2 | Memiliki deskripsi teknis atau non-functional             | Dugaan |
| COM3 | Memiliki pengguna   | Dugaan |
| COM4 | Memastikan kemungkinan yang akan diadopsi oleh organisasi | Dugaan |
| COM5 | Memastikan hubungannya dengan requirement yang lain       | Dugaan |
| COM6 | Memiliki deskripsi solusi                                 | Dugaan |
| COM7 | Memiliki tingkatan prioritas                              | Dugaan |
| COM8 | Memiliki tanggal pembuatan                                | Dugaan |
| COM9 | Memiliki tanda pengenal                                   | Dugaan |

Variabel teramati dengan kode COM1 sampai dengan COM9 ditetapkan berdasarkan dugaan.



Dugaan tersebut didasari oleh pernyataan, bahwa tes kelengkapan *requirement* dapat dilakukan dengan membandingkan antara *requirement* dengan komponen dari *shell* (kerangka *requirement* yang dituangkan kedalam dokumen) [4]. Selain itu, dugaan tersebut diperkuat oleh pernyataan Brian (2009), bahwa sebuah *requirement* dapat dinyatakan lengkap jika memiliki semua kesesuaian *requirement* yang benar, dan menyediakan informasi yang cukup untuk produk yang akan dibangun [1]. Berdasarkan ke dua pendapat tersebut, melalui pendekatan deduktif dapat ditarik kesimpulan kearah yang lebih spesifik. Variabel teramati COM1 sampai COM9 pada tabel 2 merupakan hasil kesimpulan yang dapat menerangkan kelengkapan sebuah *requirement*.

### c. Variabel Traceable

Variabel-variabel teramati pada tabel 3 ditetapkan berdasarkan pendapat dari Suzanne (2006) [4] dan berdasarkan hasil dugaan.

Tabel 3. Variabel Traceable

| Kode | Variabel Teramati  | Sumber         |
|------|--|----------------|
| TRA1 | Memiliki tanda pengenal (ID) yang unik                   | Suzanne (2006) |
| TRA2 | Memiliki kesesuaian terhadap fungsi bisnis di organisasi | Suzanne (2006) |
| TRA3 | Mendeskripsikan stakeholder yang membutuhkan             | Suzanne (2006) |
| TRA4 | Memiliki kategori berdasarkan jenis requirement          | Suzanne (2006) |
| TRA5 | Memiliki tanggal pembuatan                               | Dugaan         |
| TRA6 | Memiliki tingkatan prioritas                             | Dugaan         |

Variabel teramati dengan kode TRA1 sampai dengan TRA4 ditetapkan berdasarkan pendapat dari Suzanne (2006) [4]. Sedangkan untuk variabel teramati TRA5 dan TRA6 ditetapkan berdasarkan dugaan. Dugaan tersebut didasari dari suatu pernyataan, bahwa sebuah *requirement* dapat dilacak jika sumber dari *requirement* tersebut telah diidentifikasi [1]. Oleh karena itu, tanggal pembuatan dan tingkatan prioritas sebuah *requirement* diduga dapat menjadi sumber yang dapat mempermudah pelacakan atau pencarian *requirement*. Dugaan tersebut didapatkan dengan cara menarik kesimpulan kearah yang lebih spesifik dari pendapat Brian (2009) [1] melalui pendekatan deduktif.

### d. Variabel Consistent

Variabel – variabel teramati yang terlihat pada tabel 4 ditetapkan berdasarkan pendapat dari Suzanne (2006), Brian (2009) [4] dan berdasarkan dugaan yang didasari oleh beberapa pendapat melalui hasil pendekatan deduktif.

Tabel 4. Variabel Konsistensi Requirement

| Kode | Variabel Teramati                                       | Sumber         |
|------|---|----------------|
| CON1 | Memiliki format penulisan yang sama                     | Dugaan         |
| CON2 | Dapat diartikan sama oleh setiap stakeholder            | Suzanne (2006) |
| CON3 | Tidak bertolak belakang dengan requirement lainnya      | Brian (2009)   |
| CON4 | Penggunaan kata istilah memiliki arti yang sama         | Suzanne (2006) |
| CON5 | Memberikan informasi yang sama untuk setiap requirement | Dugaan         |

Variabel teramati dengan kode CON1 dan CON5 ditetapkan berdasarkan hasil dugaan. Variabel teramati CON1 didasari oleh pendapat dari Ralph (2004), yang menyatakan bahwa *requirement* tidak bertentangan dengan *requirement* yang lainnya. Melalui pendekatan deduktif, pendapat tersebut mendasari dugaan pada variabel teramati dengan kode CON1, bahwa untuk menjadi konsisten, *requirement* harus memiliki format penulisan yang sama ketika dituangkan kedalam dokumen. Misalnya, pada sebuah *requirement* membutuhkan penulisan tanggal dengan format dd/mm/yyyy, maka setiap *requirement* yang membutuhkan penulisan tanggal harus ditulis berdasarkan format tersebut. Hal tersebut dimaksudkan untuk mencegah kekeliruan pada saat *requirement* akan diimplementasikan. Variabel teramati dengan kode CON5 didasari oleh sebuah pendapat yang menyatakan bahwa sebuah *requirement* dapat menyediakan informasi yang cukup untuk produk yang akan dibangun [1]. Melalui pendekatan induktif, maka secara umum dapat disimpulkan bahwa setiap *requirement* harus memiliki informasi yang sama.

Variabel teramati dengan kode CON2 dan CON4 ditetapkan berdasarkan pendapat dari Suzanne (2006). Sedangkan, untuk variabel teramati CON3 didasari oleh pendapatnya Brian (2009).

### e. Variabel Accurate

Variabel – variabel teramati untuk mengukur keakuratan *requirement* sistem informasi di tuliskan pada tabel 5. Variabel teramati yang ada pada tabel tersebut ditetapkan berdasarkan dugaan.

Tabel 5. Variabel Keakuratan Requirement

| Kode | Variabel Teramati   | Sumber |
|------|---|--------|
| ACC1 | Fungsionalitas requirement harus didefinisikan secara terperinci                                | Dugaan |
| ACC2 | Teknis fungsionalitas requirement harus dideskripsikan dengan detail                            | Dugaan |
| ACC3 | Solusi yang akan digunakan untuk mengimplementasikan requirement dideskripsikan secara spesifik | Dugaan |

Variabel teramati dengan kode ACC1, ACC2 dan ACC3 merupakan hasil dugaan yang didasari oleh pernyataan Brian (2009) [1], bahwa *requirement* harus memiliki informasi yang cukup untuk produk yang akan dibangun.

### f. Variabel Required



Variabel–variabel teramati untuk mengukur bahwa sebuah *requirement* sistem informasi benar dibutuhkan tertera pada tabel 6. Penetapan variabel teramati tersebut didasari pendapat dari Suzanne (2006)[4] dan berdasarkan dugaan.

Tabel 6. Variabel *Required*

| Kode | Variabel Teramati  | Sumber         |
|------|--|----------------|
| REQ1 | Menulisi kontribusi terhadap tujuan sistem yang akan dibangun.   | Suzanne (2006) |
| REQ2 | Membangun sistem baik secara langsung ataupun tidak langsung   | Suzanne (2006) |
| REQ3 | Pembuatannya didasari dari keinginan atau permintaan dari pihak yang bersangkutan ( <i>stakeholder</i> ) | Dugaan         |
| REQ4 | Memberikan solusi terbaik untuk kebutuhan sistem   | Dugaan         |
| REQ5 | Mengatasi perubahan – perubahan bisnis yang ada di organisasi  | Dugaan         |

Variabel teramati dengan kode REQ1 dan REQ2 ditetapkan berdasarkan pendapat dari Suzanne (2006)[4]. Sedangkan variabel teramati dengan kode REQ3 sampai dengan REQ5 ditetapkan berdasarkan dugaan. Variabel teramati REQ3, penetapannya didasari oleh pendapat dari Mike dan Caroline (1995)[9], yang menyatakan bahwa *requirement* merupakan fitur atau fasilitas yang harus dimiliki oleh sistem berdasarkan permintaan dari pengguna [2]. Variabel teramati REQ4 didasari oleh sebuah pendapat yang menyatakan bahwa secara lebih ringkas, *requirement* sangat memungkinkan menjadi solusi [4]. Solusi yang dimaksud merupakan solusi kebutuhan sistem. Variabel teramati dengan kode REQ5 ditetapkan berdasarkan suatu pendapat, bahwa untuk dapat dibutuhkan, sebuah *requirement* sistem informasi harus mampu untuk mengatasi perubahan-perubahan bisnis yang ada di organisasi. Sehingga tidak menghabiskan lebih banyak waktu dan biaya untuk membangun kembali *requirement* ketika ada perubahan bisnis di organisasi tersebut.

#### g. Variabel *Verifiable*

Variabel–variabel teramati untuk mengukur sebuah *requirement* dapat didemonstrasikan atau tidak ditunjukkan oleh tabel 7, ditetapkan berdasarkan pendapat dari Brian (2009) dan berdasarkan dugaan.

Tabel 7 Variabel *Verifiable*

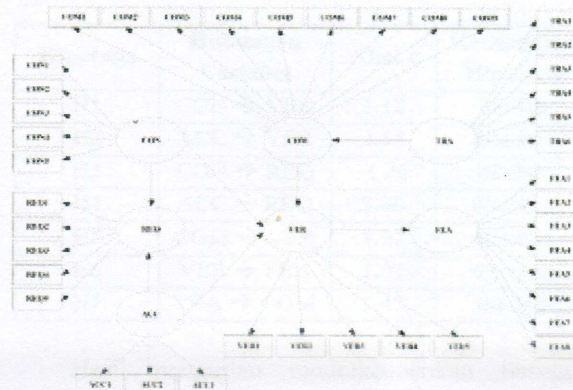
| Kode | Variabel Teramati                | Sumber       |
|------|----------------------------------|--------------|
| VER1 | Dinyatakan dengan spesifik       | Brian (2009) |
| VER2 | Teknologi yang tersedia          | Dugaan       |
| VER3 | Biaya yang ditetapkan            | Dugaan       |
| VER4 | Sumberdaya manusia yang tersedia | Dugaan       |
| VER5 | Rentang waktu yang ditetapkan    | Dugaan       |

Varibel teramati dengan kode VER1, ditetapkan berdasarkan pendapat dari Brian (2009)[1]. Sedangkan, untuk variabel teramati dengan kode VER2 sampai dengan VER5 merupakan hasil dugaan. Dugaan tersebut didasari

dari pernyataan Suzanne (2006)[4], bahwa *requirement* yang dapat berjalan didalam proyek harus sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan. Batasan yang diduga dapat mengukur sebuah *requirement* dapat didemonstrasikan atau tidak adalah batasan waktu, biaya, teknologi dan sumberdaya manusia yang telah ditetapkan oleh stakeholder didalam proyek. Kesimpulan dugaan tersebut didapatkan dengan melakukan pendekatan deduktif dari pernyataan Suzane (2006).

#### Hubungan Sebab Akibat

Hubungan sebab akibat ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil rancangan model awal

Gambar 2 merupakan model hasil rancangan yang masih berupa hipotesis atau dugaan-dugaan yang telah ditetapkan. Gambar 2 adalah full model yang terdiri dari model struktural dan model pengukuran yang telah ditetapkan. Selanjutnya, akan dilakukan pengujian kecocokan model pada hasil rancangan model sementara yang ditunjukkan oleh gambar 2.

#### Perancangan Penelitian

Data untuk statistik diperoleh dari sejumlah responden yang sesuai kualifikasinya. Data ditangkap dengan kuesioner yang disebar dalam jumlah yang sesuai dengan syarat minimal responden.

#### Desain Kuesioner

Kuesioner dirancang ke dalam dua bagian. Bagian pertama, berisi tentang tujuan dibuatnya kuesioner, data responden, petunjuk pengisian kuesioner secara umum, dan ucapan terimakasih terhadap kesediaan responden untuk mengisi kuesioner.

Bagian kedua, berisi tentang poin-poin variabel laten yang mempengaruhi *requirement* sistem informasi yang baik disertai dengan penjelasan dan pernyataan-pernyataan yang merupakan variabel



teramati yang dikelompokkan berdasarkan variabel latennya.

### Populasi dan Sample

Pihak yang menjadi responden didalam penelitian ini adalah orang-orang memiliki latar belakang pendidikan dan atau pekerjaan di bidang teknologi informasi. Penentuan kriteria responden tersebut diharapkan dapat memilih responden yang tepat yang akan memberikan jawaban atau pendapatnya dengan tepat pada setiap pernyataan yang ada dikuesioner.

Jumlah responden yang ditetapkan yaitu sebanyak 70 orang. Hal ini didasari oleh pendapatnya Roscoe (1975) yang menyatakan bahwa ukuran sample yang layak dalam sebuah penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500, atau untuk melakukan analisis multivariat maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti [8]. Selain itu, penetapan jumlah responden diambil atas dasar pertimbangan, terbatasnya waktu dan biaya penelitian.

Kuesioner yang akan disebar pada penelitian ini adalah sebanyak 90. Hal ini dikarenakan untuk mengantisipasi jika ada kuesioner yang rusak, hilang, tidak dijawab atau bahkan tidak dikembalikan sama sekali oleh responden.

### Uji Model dan Hasil Penelitian

#### Kuesioner yang masuk

Kuesioner yang disebar berjumlah 90 kepada seluruh responden yang dianggap layak mengisi kuesioner tersebut. Sedangkan, kuesioner yang kembali berjumlah 87 kuesioner. Setelah diperiksa kembali, ternyata yang layak untuk dihitungnya ada 78, 2 kuesioner dianggap tidak layak untuk dihitung, dikarenakan tidak semua pernyataan pada kuesioner tersebut terisi, dan 7 kuesioner lagi bahkan tidak diisi sama sekali. Tiga kuesioner lagi belum terkumpul, meskipun sudah dicoba ditanyakan pada responden yang bersangkutan, tapi sampai batas waktu penghitungan kuesioner masih belum bisa terkumpul.

### Hasil Uji Validitas

Uji validitas model pengukuran dilakukan untuk mengetahui apakah variabel teramati yang ditetapkan benar-benar dapat mengukur variabel latennya. Uji validitas yang dilakukan yaitu berdasarkan teori yang disampaikan. Nilai-t dan muatan faktor standar (standardized loading factors) didapatkan secara otomatis dengan menggunakan bantuan program Lisrel 8.7, yang mengolah hasil data kuesioner.

Pengujian reliabilitas model pengukuran digunakan untuk mengetahui seberapa besar

konsistensi yang dimiliki oleh indikator-indikator dalam mengukur variabel latennya. Sebagaimana teori yang disampaikan, pengujian reliabilitas akan dilakukan dengan melihat nilai construct reliability dan variance extracted dari variabel teramati yang memiliki nilai validitas yang baik.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji kecocokan model struktural seperti yang telah disampaikan. Hubungan antara variabel laten pada model struktural dapat dikatakan signifikan jika nilai-t dari koefisiennya adalah lebih besar dari 1.96 atau praktisnya 2 [10].

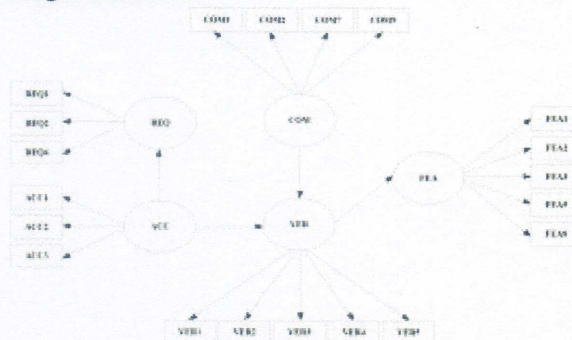
Tabel 8 merupakan hasil pengujian dari hipotesis-hipotesis yang telah dibangun.

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis

| Hipotesis | Hubungan Variabel | Nilai-t | Kesimpulan Hipotesis |
|-----------|-------------------|---------|----------------------|
| H1        | CON → VER         | 1.12    | ditolak              |
| H2        | ACC → VER         | 2.55    | diterima             |
| H3        | CON → REQ         | -1.26   | ditolak              |
| H4        | ACC → REQ         | 3.30    | diterima             |
| H5        | COM → VER         | 1.97    | diterima             |
| H6        | VER → FEA         | 2.02    | diterima             |
| H7        | TRA → COM         | 1.47    | ditolak              |

Hasil pengujian model kecocokan tersebut, membuat hasil rancangan model sementara pada gambar 2 berubah menjadi model yang telah diuji kecocokannya yang ditunjukkan pada gambar 3.

Gambar 3 merupakan hasil perancangan model yang telah diuji kecocokannya. Pada gambar 3 terdapat 5 variabel laten dan 20 variabel teramati, serta menunjukkan 4 hipotesis yang diterima pada model struktural yaitu, dimana variabel laten dengan kode ACC berpengaruh positif terhadap variabel laten dengan kode REQ, variabel laten dengan kode ACC berpengaruh positif terhadap variabel laten dengan kode VER, variabel laten dengan kode COM berpengaruh positif terhadap variabel laten dengan kode VER, dan variabel laten dengan kode VER berpengaruh positif terhadap variabel laten dengan kode FEA.



Gambar 3. Hasil rancangan model akhir

### 10. Kesimpulan dan Saran



## 10.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis yang dibangun berdasarkan teori-teori yang adasebanyak 7 hipotesis, dari ke 7 hipotesis tersebut hanya 4 hipotesis yang dapat diterima atau memiliki nilai signifikansi yang tinggi.
2. Indikator yang ditetapkan sebanyak 41 indikator, dari 41 indikator tersebut hanya ada 27 indikator yang baik untuk dijadikan variabel teramati.
3. Tiga hipotesis yang ditolak serta 14 indikator yang tidak baik berdasarkan hasil uji validitas dan uji reliabilitas, diduga karena jumlah sampel yang masih kurang mencukupi, kualitas responden yang kurang memenuhi kriteria yang ditetapkan, serta Hal tersebut diduga karena instrument yang digunakan pada kuesioner belum sepenuhnya dapat dimengerti oleh responden.

## 10.2 Saran dan Prospek

Penelitian ini masih dapat dilanjutkan oleh peneliti selanjutnya, untuk dapat melakukan pengujian atau uji coba model yang telah dirancang atau melakukan respesifikasi model tersebut dengan memperhatikan beberapa kekurangan pada penelitian ini yang telah disimpulkan.

Berikut ini merupakan saran-saran yang dapat diberikan dari hasil pengerjaan penelitian :

1. Pengujian model atau uji coba model dapat dilakukan terhadap sebuah *requirement* yang telah dituangkan kedalam sebuah dokumen atau katalog kemudian dibandingkan atau dicocokkan terhadap model yang telah dibangun.
2. Jumlah sampel yang digunakan untuk penelitian harus mencapai batas minimum yang ditentukan. Semakin banyak jumlah sampel yang didapat maka hasil pengujian terhadap model akan semakin akurat.
3. Pemilihan terhadap responden penelitian harus sesuai dengan karakteristik responden yang akan digunakan untuk penelitian, karena jika responden yang dipilih kurang atau bahkan tidak sesuai dengan karakteristik yang ditentukan, maka akan mempengaruhi hasil penelitian.
4. Pertanyaan atau pernyataan yang dituangkan didalam kuesioner sebagai instrument penelitian harus benar-benar dapat dimengerti oleh responden. Hal ini akan mempengaruhi hasil pengisian kuesioner, karena akibat yang paling buruk adalah kuesioner yang diberikan tidak akan diisi.

## Daftar Pustaka:

- [1] Berenbach, Brian, Paulish, Daniel J, Kazmeier, Juergen, Rudorfer, Arnold, "Software &

*Systems Requirements Engineering: In Practice*", McGraw-Hill, United States, 2009

- [2] Goodland, Mike, Slater, Caroline, "SSADM : A Practical Approach", 4, McGraw-Hill, 1995
- [3] Gunkarta, "Model", Maret 2012, <http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Model&oldid=4709161>, September 2011
- [4] Robertson, Suzanne, Robertson, James, "Mastering the Requirements Process", 2, Addison Wesley Professional, Boston, 2006
- [5] Santoso, Singgih, "Analisis SEM Menggunakan Amos", Elex Media Komputindo, Jakarta, 2012
- [6] Satzinger, John W., Jackson, Robert B., Burd, Stephen D., "Systems Analysis and Design in a Changing World", 2, Course Technology, Massachusetts, 2002
- [7] Sommerville, Ian, "Software Engineering", 8, Addison Wesley, 2007
- [8] Sugiyono, "Metoda Penelitian Administrasi", Alfabeta, Bandung, 2011
- [9] Whitten, Jeffry L., Bentley, Lonnie D, "System Analysis and Design Method", 7, McGraw-Hill, New York, 2007
- [10] Wijanto, Setyo Hari, "Struktural Equation Modeling dengan Lisrel 8.8: Konsep dan Tutorial", Graha Ilmu, Yogyakarta, 2008
- [11] Young, Ralph R., "The Requirements Engineering Handbook", Artech House, Boston, 2004.